

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

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

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



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

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2022-MDK/CS-1**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACION DE EJECUCION DE OBRA: CREACION Y  
MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y  
DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN  
SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE  
PUERTO RICO, KIPACHARI Y CAPIRUSHIATO, DISTRITO  
DE KIMBIRI PROVINCIA DE LA CONVENCION,  
DEPARTAMENTO DE CUSCO.**

---

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

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

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

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

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

**Importante**

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

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

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

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

**Advertencia**

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

**Importante**

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

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados 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**

<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>

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

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

### Importante

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

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

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

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>.*

<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. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

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

#### **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Importante**

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

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

**2.1. RECURSO DE APELACIÓN**

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

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

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

**Importante**

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

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

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

##### Importante

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

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

### **3.6. VALORIZACIONES**

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

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

**Advertencia**

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

**3.7. REAJUSTES**

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

**Importante**

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

**3.8. PENALIDADES**

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

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

**3.12.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

**3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

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

**3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI  
RUC N° : 20178199251  
Domicilio legal : JOSE OLAYA 151 – 153 PLAZA MAYOR DE LA PACIFICACION,  
DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION - CUSCO  
Teléfono: :  
Correo electrónico: : [logistica@munikimbiri.gob.pe](mailto:logistica@munikimbiri.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra **CONTRATACION DE EJECUCION DE OBRA: CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y CAPIRUSHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.**

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
I	CONTRATACION DE EJECUCION DE OBRA: CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y CAPIRUSHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO. - <b>PUERTO RICO</b>	SERVICIO	1
II	CONTRATACION DE EJECUCION DE OBRA: CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y CAPIRUSHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO. - <b>KIPACHIARI</b>	SERVICIO	1
III	CONTRATACION DE EJECUCION DE OBRA: CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y CAPIRUSHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO. - <b>KAPIRUSHIATO</b>	SERVICIO	1

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial del **ITEM I**, asciende a **S/ 1,203,916.83 (Un Millón Doscientos Tres Mil Novecientos Dieciséis con 83/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de noviembre 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 1,203,916.83</b>	<b>S/ 1,083,525.15</b>	<b>S/ 1,324,308.51</b>

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

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

**Importante**

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

<b>Valor Referencial</b>	<b>Límite Inferior</b>		<b>Límite Superior</b>	
<b>(VR)</b>	<b>Con IGV</b>	<b>Sin IGV</b>	<b>Con IGV</b>	<b>Sin IGV</b>
S/ 1,203,916.83	S/ 1,083,525.15	S/ 918,241.65	S/ 1,324,308.51	S/ 1,122,295.35

El valor referencial del **ITEM II**, asciende a **S/ 1,019,991.10 (Un Millón Diecinueve Mil Novecientos Noventa y Uno con 10/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de noviembre 2021.

<b>Valor Referencial (VR)</b>	<b>Límites<sup>6</sup></b>	
	<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>
<b>S/ 1,019,991.10</b>	<b>S/ 917,991.99</b>	<b>S/ 1,121,990.21</b>

**Importante**

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

<b>Valor Referencial</b>	<b>Límite Inferior</b>		<b>Límite Superior</b>	
<b>(VR)</b>	<b>Con IGV</b>	<b>Sin IGV</b>	<b>Con IGV</b>	<b>Sin IGV</b>
S/ 1,019,991.10	S/ 917,991.99	S/ 777,959.31	S/ 1,121,990.21	S/ 950,839.16

El valor referencial del **ITEM III**, asciende a **S/ 1,558,318.13 (Un Millón Quinientos Cincuenta y Ocho Mil Trescientos Dieciocho con 13/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de noviembre 2021.

<b>Valor Referencial (VR)</b>	<b>Límites<sup>7</sup></b>	
	<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>
<b>S/ 1,558,318.13</b>	<b>S/ 1,402,486.32</b>	<b>S/ 1,714,149.94</b>

**Importante**

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

<sup>6</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

<sup>7</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

<i>Valor Referencial</i>	<i>Límite Inferior</i>		<i>Límite Superior</i>	
<i>(VR)</i>	<i>Con IGV</i>	<i>Sin IGV</i>	<i>Con IGV</i>	<i>Sin IGV</i>
<i>S/ 1,558,318.13</i>	<i>S/ 1,402,486.32</i>	<i>S/ 1,188,547.73</i>	<i>S/ 1,714,149.94</i>	<i>S/ 1,452,669.44</i>

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : FORMATO OSCE N° 02- (011-2022-MDK/ADM) de fecha 15 de febrero del 2022.

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : RESOLUCION DE GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA N° 113-2021-MDK/GI.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

<i>Importante</i>
<i>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.</i>

#### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

#### 1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO CORRESPONDE

#### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

#### 1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

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

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

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

Pagar en : CAJA DE LA ENTIDAD

Recoger en : OFICINA DE ABASTECIMIENTO

Costo de bases : Impresa: S/ 0.10 CENTIMOS POR HOJA

Costo del expediente técnico : Impreso: S/ 350.00 SOLES  
Digital: S/ 35,00.00

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago

correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

#### Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

#### Advertencia

*Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.*

### 1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

### 1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
  - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
  - Ley N°. 31366 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
  - Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
  - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF.
  - Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225.
  - DECRETO SUPREMO N° 377-2019-EF, que Modifican el Reglamento de la Ley N° 30225,
  - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF - Directivas del OSCE.
  - Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
  - Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
  - Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
  - Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
  - Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, TUO de la Ley N° 27444.
  - Ley N° 27444, del Procedimiento Administrativo General. - Código Civil.
  - Decreto Supremo N° 007-2008-TR – Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
  - Decreto Supremo N° 008-2008-TR – Reglamento de la Ley MYPE.
  - Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>8</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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>9</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

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

<sup>8</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

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

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

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

#### Importante

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

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

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

- a) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 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 N° 7)*

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

#### **Ítem N° [...]**

- b) *Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (Anexo N°11).*

#### Advertencia

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>10</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) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>11</sup>.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>12</sup>.
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- o) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>13</sup>.

<sup>10</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>11</sup> Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

<sup>12</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

<sup>13</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

- q) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

**Importante**

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

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

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

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

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

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

**Importante**

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos*

*y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>14</sup>.*

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

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **MESA DE PARTES UBICADO EN EL PRIMER PISO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI, UBICADO EN JOSE OLAYA 151 – 153 PLAZA MAYOR DE LA PACIFICACION KIMBIRI, LA CONVENCION – CUSCO.**

### Importante

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

## 2.5. ADELANTOS<sup>15</sup>

### 2.5.1. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará **un (01)** adelantos directos por el **10%** del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>16</sup> mediante carta fianza o póliza de **caución y** el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

### 2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de **cinco (5)** días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto,

## 2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será EN PERIODO MENSUAL

### Importante

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

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

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

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

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

No corresponde

**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO**

**Importante**

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

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



**REQUERIMIENTO Y TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO**

"CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO"-COMUNIDAD DE PUERTO RICO

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

**3.1.1 Consideraciones generales**

1. **Nombre de la obra:** "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO"-COMUNIDAD DE PUERTO RICO.

**Ubicación :** El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:  
EL Área de influencia del proyecto es la expansión urbana del cercado de Kimbiri y 03 comunidades del Distrito de Kimbiri, Provincia de La Convención, Departamento de Cusco- **Comunidad de Puerto Rico.**

**Región :** Cusco  
**Provincia :** La Convención  
**Distrito :** Kimbiri  
**Localidad :** Puerto Rico.

**Nombre del PIP o inversión :** "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO".



**Código del PIP, de ser el caso :** con CUI 2487809  
**Nivel de los estudios de preinversión, según corresponda :** PERFIL.  
**Fecha de declaración de viabilidad de :** 22/07/2020.

**2. CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

Toda condición relativa a la ejecución de la obra y la información técnica para la ejecución de la obra se encuentra establecida en el expediente técnico de obra aprobado, el que es parte integrante del requerimiento y por ende de las respectivas bases administrativas que correspondan, asimismo, el expediente técnico de obra será publicado en el SEACE para que sea de libre disposición de cualquier interesado en participar en el proceso de selección respectivo.

**3. BASE LEGAL**

- Ley N° 30225: Ley de Contrataciones del Estado (vigente desde el 09.01.2016, modificado con el Decreto Legislativo N° 1341 y el Decreto Legislativo N° 1444; y consolidado a través del TUO aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF: Reglamento de Ley N° 30225 (vigente desde el 30.01.2019 y modificado con Decreto Supremo N° 377-2019-EF).
- Decreto Legislativo N° 1486.



- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/54.01.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF.
- Directiva N°005-2020-OSCE.
- Ley N° 27444 - Ley de procedimiento administrativo general.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA.

#### 4. ANTECEDENTES

La Municipalidad Distrital de Kimbiri en su afán de Organizar, Planificar, Administrar los Proyectos relacionados con el distrito y redistribuir equitativamente el presupuesto. Organizo los talleres del Presupuesto Participativo en todo el Distrito de Kimbiri, donde todos los pobladores presentaron los proyectos a ejecutar durante la presente administración. En dichos talleres mediante la asignación de puntos se hizo la priorización de obras de saneamiento a ejecutarse en todo el distrito, asignándose un presupuesto para el presente año.

El proyecto, "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCIÓN, CUSCO", con Código Unico de Inversión 2487809. Se elaboró dentro de los alcances de los dispositivos legales y técnicas vigentes del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en el Marco de INVIERTE PE.

La unidad encargada de formular este proyecto es la Municipalidad Distrital de Kimbiri, a través de la Oficina Formuladora de Proyectos ha desarrollado el plan de trabajo para elaborar el Estudios a nivel de perfil y expedientes técnicos ya que cuenta con los profesionales idóneos en capacidad y multidisciplinarios para tal propósito.

Se propone como UNIDAD EJECUTORA a la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI, ya que tiene funciones en materia de estudios y ejecución de obras, además cuenta con experiencia para la ejecución de este tipo de proyectos y con capacidad operativa en factor humano y recursos físicos para llevar a cabo los proyectos.



La Municipalidad Distrital de Kimbiri establece la necesidad de tener una "Visión Integral de los servicios e infraestructura de saneamiento, como un sistema enfocado al usuario, para mejorar la seguridad, la eficiencia y la calidad, con la finalidad de ampliar la cobertura de agua potable y saneamiento básico con estándares y soluciones apropiadas, asegurando su sostenibilidad en el largo plazo, de acuerdo a las normas establecidas en el sector", precisando entre otros, que la calidad de las infraestructura y del servicio de agua potable y saneamiento son básicos para disminuir el nivel de enfermedades infecciosas y parasitarias, a la vez manteniendo una población saludable, para finalmente impulsar la dinámica económica y social de la población del distrito de Kimbiri".

Este proyecto se genera debido a las continuas acciones realizadas por los pobladores de las Comunidades de Puerto Rico, Kipachiari y Kapiiruchiato ante las autoridades locales; a fin de poder contar con los servicios integrales de Agua potable y Saneamiento, debido al incremento de casos de enfermedades diarreicas, dérmicas y parasitarias en la zona atribuibles principalmente al mal estado de la red y falta de servicios relacionados con el abastecimiento de agua potable en las comunidades cercanas de Kimbiri y por la falta de un servicio adecuado de saneamiento, y con el ostensible costo adicional, que tiene que afrontar la población para tratar estas enfermedades. Situación que viene afectando los escasos recursos de los mismos pobladores.

Por tal motivo la población ha coordinado con las autoridades competentes el apoyo respectivo, a fin de determinar las alternativas, correspondientes con la finalidad de contribuir a solucionar este grave problema de las comunidades de Puerto Rico, Kipachiari y Kapiiruchiato del distrito de Kimbiri, siguiendo los lineamientos de la política sectorial, regional y local que priorizan el mejoramiento y la

ampliación del sistema de agua potable y saneamiento, especialmente en las poblaciones de escasos recursos económicos, en la búsqueda del equilibrio social y el mejoramiento de la calidad de vida de poblaciones afectadas.

#### 5. NUMERO DE BENEFICIARIOS INDIRECTOS DEL PROYECTO.

La población actual beneficiaria es de 273 pobladores.  
Kapuruchiato: 148 habitantes  
Kipachiari: 48 habitantes  
Puerto Rico: 77 habitantes

#### 6. FINALIDAD PUBLICA.

La Municipalidad Distrital de Kimbiri establece la necesidad de tener una "Visión Integral de los servicios e infraestructura de saneamiento, como un sistema enfocado al usuario, para mejorar la seguridad, la eficiencia y la calidad, con la finalidad de ampliar la cobertura de agua potable y saneamiento básico con estándares y soluciones apropiadas, asegurando su sostenibilidad en el largo plazo, de acuerdo a las normas establecidas en el sector", precisando entre otros, que la calidad de las infraestructura y del servicio de agua potable y saneamiento son básicos para disminuir el nivel de enfermedades infecciosas y parasitarias, a la vez manteniendo una población saludable, para finalmente impulsar la dinámica económica y social de la población del distrito de Kimbiri".

#### 7. PARTIDAS

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)
<b>01</b>	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>				
<b>01.03</b>	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE COMUNIDAD DE PUERTO RICO RAIA</b>				
<b>01.03.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				
<b>01.03.01.01</b>	<b>CONSTRUCCIONES PROVISIONALES</b>				
01.03.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m INC. TRANSP. Y COLOCACION	und	1.00	1,366.79	1,366.79
01.03.01.01.02	ALMACEN PROVISIONAL DE OBRA	m2	250.00	39.20	9,800.00
01.03.01.01.03	CERCO PROVISIONAL	m	120.00	9.95	1,194.00
01.03.01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS TEMPORALES	und	2.00	1,036.92	2,073.84
01.03.01.01.05	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	gib	1.00	954.81	954.81
01.03.01.01.06	INSTALACION PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD	gib	1.00	408.96	408.96
<b>01.03.01.02</b>	<b>MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS</b>				
01.03.01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	2,118.64	2,118.64
<b>01.03.01.03</b>	<b>FLETE TERRESTRE</b>				
01.03.01.03.01	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES DE KIMBIRI-ALMACEN DE OBRA PUERTO RICO BAJA	gib	1.00	3,353.28	3,353.28
01.03.01.03.02	FLETE RURAL DE MATERIALES DE ALMACEN DE PUERTO RICO BAJA A DIFERENTES FRENTE DE TRABAJO	gib	1.00	17,901.41	17,901.41
<b>01.03.01.04</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA</b>				
01.03.01.04.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL EN OBRA	gib	1.00	5,220.32	5,220.32
01.03.01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA EN OBRA	gib	1.00	432.18	432.18

01.03.01.04.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	glb	1.00	536.61	536.61
01.03.01.04.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	glb	1.00	575.15	575.15
01.03.01.04.05	RECURSOS P/RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	27.97	27.97
01.03.02	CAPTACION SUMERGIDA				
01.03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	33.55	4.19	140.57
01.03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	33.55	3.05	102.33
01.03.02.01.03	DESVIO PROVISIONAL DE CAUCE	m3	10.17	345.39	3,512.62
01.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN CAPTACION	m3	30.07	65.64	1,973.79
01.03.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	49.19	3.43	168.72
01.03.02.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	37.59	23.89	898.03
01.03.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.02.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	2.26	36.21	81.83
01.03.02.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	8.26	456.74	3,772.67
01.03.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.03.02.04.01	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	296.24	5.42	1,605.62
01.03.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	56.34	45.93	2,587.70
01.03.02.04.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	6.62	504.89	3,342.37
01.03.02.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	10.80	48.28	521.42
01.03.02.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	19.95	17.82	355.51
01.03.02.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.03.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN CAPTACION 01	und	1.00	1,349.60	1,349.60
01.03.02.07	GRAVAS FILTRANTES				
01.03.02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GALERIA DE FILTROS	GLB	1.00	551.94	551.94
01.03.02.08	CARPINTERIA METALICA				
01.03.02.08.01	TAPA METALICA 0.60mx0.60mx1/4" INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.03.02.08.02	TAPA METALICA 0.40mx0.40m INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	163.25	163.25
01.03.02.09	PINTURA				
01.03.02.09.01	PINTURA ESMALTE 02 MANOS	m2	24.96	9.44	235.62
01.03.03	DESARENADOR				
01.03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	6.68	4.19	27.99
01.03.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.68	3.05	20.37
01.03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	4.99	47.76	238.32
01.03.03.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	6.23	23.89	148.83
01.03.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.03.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	6.00	36.21	217.26







01.03.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.03.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	26.20	45.93	1,203.37
01.03.03.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	2.70	504.89	1,363.20
01.03.03.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	288.98	5.42	1,566.27
01.03.03.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.03.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	13.60	48.28	656.61
01.03.03.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	17.75	17.82	316.31
01.03.03.05.03	VESTIDURA DE DERRAMES	m	2.45	22.24	54.49
01.03.03.06	INSTALACION DE ACCESORIOS EN DESARENADOR				
01.03.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN DESARENADOR	und	1.00	3,187.21	3,187.21
01.03.03.07	CARPINTERIA METALICA				
01.03.03.07.01	TAPA METALICA DE 1.00 X 0.75 M	und	1.00	395.19	395.19
01.03.03.07.02	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.35x0.57x3/16"	und	2.00	510.41	1,020.82
01.03.03.08	PINTURA				
01.03.03.08.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	20.20	9.44	190.69
01.03.04	FILTRO LENTO				
01.03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	32.07	4.19	134.37
01.03.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	32.07	3.05	97.81
01.03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.04.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	39.76	47.76	1,898.94
01.03.04.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	49.70	23.89	1,187.33
01.03.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.04.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	24.37	36.21	882.44
01.03.04.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	1.10	472.59	519.85
01.03.04.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	24.65	45.93	1,132.17
01.03.04.03.04	CONCRETO FC = 175 KG/CM2 PARA BLOQUES PRE FABRICADOS	m3	0.68	377.60	256.77
01.03.04.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA BLOQUES PRE FABRICADOS	m2	12.33	42.11	519.22
01.03.04.03.06	INSTALACION DE BLOQUES PRE FABRICADOS	und	137.00	1.96	268.52
01.03.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.03.04.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	198.51	45.93	9,117.56



01.03.04.04.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	19.35	504.89	9,769.62
01.03.04.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	1,166.08	5.42	6,320.15
01.03.04.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.04.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	93.89	17.82	1,673.12
01.03.04.05.02	VESTIDURA DE DERRAMES	m	1.96	22.24	43.59
01.03.04.05.03	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	127.83	48.28	6,171.63
01.03.04.06	FILTRO				
01.03.04.06.01	INSTALACION DE GRAVA 1" - 1/2"	m3	2.80	243.74	682.47
01.03.04.06.02	INSTALACION DE GRAVA 1/2" - 1/4"	m3	0.70	270.43	189.30
01.03.04.06.03	INSTALACION DE GRAVA 1/4" - 1/8"	m3	0.70	314.93	220.45
01.03.04.06.04	ARENA TE=0.15-0.35mm, TE=<2.0	m3	11.18	270.43	3,023.41
01.03.04.07	INSTALACION DE ACCESORIOS EN FILTRO LENTO				
01.03.04.07.01	ACCESORIOS DE FILTRO LENTO	GLB	1.00	2,069.37	2,069.37
01.03.04.08	CARPINTERIA METALICA				
01.03.04.08.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	6.00	163.25	979.50
01.03.04.08.02	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	2.00	197.15	394.30
01.03.04.08.03	VERTEDERO TRIANGULAR METALICO 0.50x0.30x1/4"	und	2.00	415.31	830.62
01.03.04.08.04	COMPUERTA DE MADERA TIPO TARJETA 0.70 x 0.50 x 2"	und	2.00	138.23	276.46
01.03.04.09	PINTURA				
01.03.04.09.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	93.89	9.44	886.32
01.03.04.09.02	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	m2	1.68	13.08	21.97
01.03.04.10	CERCO PERIMETRICO EN FILTRO LENTO				
01.03.04.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.04.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	45.60	4.19	191.06
01.03.04.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	22.80	1.46	33.29
01.03.04.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.04.10.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.77	47.76	36.78
01.03.04.10.03	OBRA DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.04.10.03.01	CONCRETO 1:8+25% PM	m3	0.86	320.67	275.78
01.03.04.10.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	1.92	45.93	88.19
01.03.04.10.04	CERCO PERIMETRICO				
01.03.04.10.04.01	MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE GALVANIZADO	m	22.80	161.26	3,676.73
01.03.05	LINEA DE CONDUCCION 510 M				
01.03.05.01	LINEA DE CONDUCCION L=510 M				
01.03.05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.05.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	510.00	1.46	744.60
01.03.05.01.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	2,040.00	6.62	13,504.80
01.03.05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.05.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	306.00	23.89	7,310.34
01.03.05.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	153.00	42.74	6,539.22



01.03.05.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	51.00	61.91	3,157.41
01.03.05.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	306.00	0.72	220.32
01.03.05.01.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	153.00	0.95	145.35
01.03.05.01.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	51.00	1.42	72.42
01.03.05.01.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	306.00	9.01	2,757.06
01.03.05.01.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	153.00	9.72	1,487.16
01.03.05.01.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	51.00	9.72	495.72
01.03.05.01.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M LINEA DE CONDUCCION	m	510.00	17.81	9,083.10
01.03.05.01.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	510.00	9.44	4,814.40
01.03.05.01.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	179.01	13.37	2,393.36
01.03.05.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
01.03.05.01.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1"x 5 m C-10	m	510.00	4.25	2,167.50
01.03.05.01.03.02	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	510.00	0.69	351.90
01.03.05.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
01.03.05.01.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCION	GLB	1.00	5,183.84	5,183.84
01.03.05.02	OBRAS DE ARTE EN LINEA DE CONDUCCION				
01.03.05.02.01	VALVULA DE AIRE (01 UND)				
01.03.05.02.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.05.02.01.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.29	47.76	13.85
01.03.05.02.01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.05.02.01.02.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.14	472.59	66.16
01.03.05.02.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	2.00	45.93	91.86
01.03.05.02.01.02.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	6.33	5.42	34.31
01.03.05.02.01.03	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.05.02.01.03.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	0.99	29.09	28.80
01.03.05.02.01.04	CARPINTERIA METALICA				
01.03.05.02.01.04.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	163.25	163.25
01.03.05.02.01.05	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.03.05.02.01.05.01	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA 1"	und	1.00	126.27	126.27
01.03.05.02.02	VALVULA DE PURGA (01 UND)				
01.03.05.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.05.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.00	4.19	16.76
01.03.05.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.00	3.05	12.20
01.03.05.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.05.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.81	47.76	38.69
01.03.05.02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	3.05	3.43	10.46
01.03.05.02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.01	23.89	24.13
01.03.05.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.05.02.02.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.32	472.59	151.23



01.03.05.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	5.04	45.93	231.49
01.03.05.02.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	6.33	5.42	34.31
01.03.05.02.02.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.05.02.02.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	2.55	29.09	74.18
01.03.05.02.02.05	CARPINTERIA METALICA				
01.03.05.02.02.05.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	163.25	163.25
01.03.05.02.02.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.03.05.02.02.06.01	VALVULA DE PURGA TIPO I	und	1.00	139.84	139.84
01.03.06	RESERVORIO V=5 m3				
01.03.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	14.44	3.05	44.04
01.03.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.06.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	17.25	47.76	823.86
01.03.06.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	22.42	23.89	535.61
01.03.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.06.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	8.29	36.21	300.18
01.03.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.03.06.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	6.85	504.89	3,458.50
01.03.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	39.08	61.74	2,412.80
01.03.06.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	575.29	5.42	3,118.07
01.03.06.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.06.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	21.24	48.28	1,025.47
01.03.06.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	28.28	17.82	503.95
01.03.06.06	PINTURA				
01.03.06.06.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	28.28	9.44	266.96
01.03.06.07	CARPINTERIA METALICA				
01.03.06.07.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.03.06.08	CASETA DE VALVULAS DE RESERVORIO V= 5 M3				
01.03.06.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.06.08.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.88	47.76	89.79
01.03.06.08.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.06.08.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	1.23	36.21	44.54
01.03.06.08.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.03.06.08.03.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.70	504.89	353.42
01.03.06.08.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	7.16	61.74	442.06
01.03.06.08.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	35.03	5.42	189.86
01.03.06.08.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.06.08.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR Y EXTERIOR	m2	8.24	36.61	301.67
01.03.06.08.05	PINTURA				
01.03.06.08.05.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	4.80	9.44	45.31

01.03.06.08.06	CARPINTERIA METALICA				
01.03.06.08.06.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.03.06.08.07	INSTALACION DE ACCESORIOS EN RESERVORIO				
01.03.06.08.07.01	WATER STOP PVC DE 6"	m	14.80	27.23	403.00
01.03.06.08.07.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS CASETA DE VALVULAS R=5M3	und	1.00	997.88	997.88
01.03.06.09	CASETA DE CLORACION RESERVORIO V=5 m3				
01.03.06.09.01	SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEJO POR CARGA CONSTANTE				
01.03.06.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASETA DE CLORACION	und	1.00	3,175.40	3,175.40
01.03.06.10	CERCO PERIMETRICO EN RESERVORIO V=5 m3				
01.03.06.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.06.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	64.00	4.19	268.16
01.03.06.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	32.00	1.46	46.72
01.03.06.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.06.10.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.15	47.76	54.92
01.03.06.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.06.10.03.01	CONCRETO 1:8+25% PM	m3	1.30	320.67	416.87
01.03.06.10.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	2.88	45.93	132.28
01.03.06.10.04	CERCO PERIMETRICO				
01.03.06.10.04.01	MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE GALVANIZADO	m	32.00	161.26	5,160.32
01.03.07	LINEA DE ADUCCION L=310 m				
01.03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	310.00	1.46	452.60
01.03.07.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	806.00	6.62	5,335.72
01.03.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.07.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	186.00	23.89	4,443.54
01.03.07.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	93.00	42.74	3,974.82
01.03.07.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	31.00	61.91	1,919.21
01.03.07.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	186.00	0.72	133.92
01.03.07.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	93.00	0.95	88.35
01.03.07.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	31.00	1.42	44.02
01.03.07.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	186.00	9.01	1,675.86
01.03.07.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	93.00	9.72	903.96
01.03.07.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	31.00	9.72	301.32





01.03.07.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M LINEA DE ADUCCION	m	310.00	17.81	5,521.10
01.03.07.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	310.00	9.44	2,926.40
01.03.07.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	108.81	13.37	1,454.79
01.03.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
01.03.07.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1 1/2"x 5 m C-7.5	m	310.00	8.37	2,594.70
01.03.07.03.02	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	310.00	0.69	213.90
01.03.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
01.03.07.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN LINEA DE ADUCCION KEPITOSHI	gib	1.00	420.54	420.54
01.03.07.05	OBRAS DE ARTE EN LINEA DE CONDUCCION				
01.03.07.05.01	CAMARA ROMPE PRESION T-07 (01 UND)				
01.03.07.05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.07.05.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.38	4.19	18.35
01.03.07.05.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.38	3.05	13.36
01.03.07.05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.07.05.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	4.20	47.76	200.59
01.03.07.05.01.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	5.25	23.89	125.42
01.03.07.05.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.07.05.01.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	2.38	36.21	86.18
01.03.07.05.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.03.07.05.01.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	1.18	504.89	595.77
01.03.07.05.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	9.88	45.93	453.79
01.03.07.05.01.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	72.71	5.42	394.09
01.03.07.05.01.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.07.05.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	7.72	48.28	372.72
01.03.07.05.01.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	10.26	17.82	182.83
01.03.07.05.01.06	INSTALACION DE ACCESORIOS EN CRP T-07				
01.03.07.05.01.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN CRP T-07 1 1/2"	und	1.00	872.68	872.68
01.03.07.05.01.07	CARPINTERIA METALICA				
01.03.07.05.01.07.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.03.07.05.01.08	PINTURA				
01.03.07.05.01.08.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	10.26	9.44	96.85
01.03.07.05.01.08.02	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	m2	0.56	13.08	7.32
01.03.08	RED DE DISTRIBUCION 343 M				
01.03.08.01	RED DE DISTRIBUCION L=343 M				
01.03.08.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.08.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	343.00	1.46	500.78

01.03.08.01.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	891.80	6.62	5,903.72
<b>01.03.08.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.03.08.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	205.80	23.89	4,916.56
01.03.08.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	102.90	42.74	4,397.95
01.03.08.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	34.30	61.91	2,123.51
01.03.08.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	205.80	0.72	148.18
01.03.08.01.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	102.90	0.95	97.76
01.03.08.01.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	34.30	1.42	48.71
01.03.08.01.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	205.80	9.01	1,854.26
01.03.08.01.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	102.90	9.72	1,000.19
01.03.08.01.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	34.30	9.72	333.40
01.03.08.01.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M RED DISTRIBUCION	m	343.00	17.81	6,108.83
01.03.08.01.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	343.00	9.44	3,237.92
01.03.08.01.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	116.53	13.37	1,558.01
<b>01.03.08.01.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				
01.03.08.01.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1"x 5 m C-10	m	300.00	4.25	1,275.00
01.03.08.01.03.02	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 3/4"x 5 m C-10	m	43.00	5.47	235.21
01.03.08.01.03.03	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	343.00	0.69	236.67
<b>01.03.08.01.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.03.08.01.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCION KEPITOSHI	gib	1.00	344.28	344.28
<b>01.03.08.02</b>	<b>OBRAS DE ARTE EN RED DE DISTRIBUCION</b>				
<b>01.03.08.02.01</b>	<b>VALVULA DE CONTROL (02 UND)</b>				
<b>01.03.08.02.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.03.08.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	6.62	4.19	27.74
01.03.08.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.62	3.05	20.19
<b>01.03.08.02.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.03.08.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.30	47.76	62.09
<b>01.03.08.02.01.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.03.08.02.01.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.54	472.59	255.20
01.03.08.02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	7.84	45.93	360.09
01.03.08.02.01.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	12.66	5.42	68.62
<b>01.03.08.02.01.04</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				
01.03.08.02.01.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	4.14	29.09	120.43
<b>01.03.08.02.01.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
01.03.08.02.01.05.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	2.00	163.25	326.50



134

01.03.08.02.01.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.03.08.02.01.06.01	VALVULA DE CONTROL DE 1" INC. ACCESORIOS	und	2.00	254.30	508.60
01.03.08.02.02	VALVULA DE PURGA (02 UND)				
01.03.08.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.08.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8.00	4.19	33.52
01.03.08.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	8.00	3.05	24.40
01.03.08.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.08.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.62	47.76	77.37
01.03.08.02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	6.10	3.43	20.92
01.03.08.02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.03	23.89	48.50
01.03.08.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.08.02.02.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.65	472.59	307.18
01.03.08.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.08	45.93	462.97
01.03.08.02.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	12.66	5.42	68.62
01.03.08.02.02.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.03.08.02.02.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	5.10	29.09	148.36
01.03.08.02.02.05	CARPINTERIA METALICA				
01.03.08.02.02.05.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	2.00	163.25	326.50
01.03.08.02.02.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.03.08.02.02.06.01	VALVULA DE PURGA EN RED DE DISTRIBUCION	und	2.00	104.27	208.54
01.03.09	CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA POTABLE (30 UND)				
01.03.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.09.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	150.00	1.46	219.00
01.03.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.09.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	90.00	23.89	2,150.10
01.03.09.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	45.00	42.74	1,923.30
01.03.09.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	15.00	61.91	928.65
01.03.09.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	90.00	0.72	64.80
01.03.09.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	45.00	0.95	42.75
01.03.09.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	15.00	1.42	21.30
01.03.09.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	90.00	9.01	810.90
01.03.09.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	45.00	9.72	437.40
01.03.09.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	15.00	9.72	145.80
01.03.09.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M CONEXION DOMICILIARIA SAP	m	150.00	17.81	2,671.50
01.03.09.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	150.00	9.44	1,416.00

01.03.09.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	47.25	13.37	631.73
01.03.09.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
01.03.09.03.01	CAJA PARA LLAVE DE PASO	und	30.00	116.22	3,486.60
01.03.09.03.02	VEREDA DE C:H 1.20X1.20m, e=4"	m2	43.20	48.74	2,105.57
01.03.09.03.03	CONEXION DOMICILIARIA SAP	und	30.00	126.94	3,808.20
03.02	SISTEMA CONDOMINAL COMUNIDAD DE PUERTO RICO BAJA				
03.02.01	CONSTRUCCION DE BAÑOS (30 UND)				
03.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	621.00	4.19	2,601.99
03.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	195.00	3.05	594.75
03.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	81.83	47.76	3,908.20
03.02.01.02.02	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	7.82	17.38	135.91
03.02.01.02.03	MEJORAMIENTO DE BASE CON MATERIAL AFIRMADO E=10 CM	m2	84.36	12.15	1,024.97
03.02.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	92.51	13.37	1,236.86
03.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.02.01.03.01	CONCRETO 1:10+30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	42.18	315.29	13,298.93
03.02.01.03.02	CONCRETO 1:8+ 25% P.M. PARA SOBRECIMIENTO	m3	12.76	355.70	4,538.73
03.02.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m2	170.10	45.93	7,812.69
03.02.01.03.04	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10	m2	86.10	48.74	4,196.51
03.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.02.01.04.01	COLUMNAS				
03.02.01.04.01.01	ACERO fy=4200 Kg/cm2	kg	1,266.54	5.42	6,864.65
03.02.01.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	187.20	45.93	8,598.10
03.02.01.04.01.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	5.81	437.94	2,544.43
03.02.01.04.02	VIGAS				
03.02.01.04.02.01	ACERO fy=4200 Kg/cm2	kg	871.86	5.42	4,725.48
03.02.01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	68.40	45.93	3,141.61
03.02.01.04.02.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	5.54	437.94	2,426.19
03.02.01.05	ESTRUCTURA DE MADERA				





03.02.01.05.01	CORREAS DE MADERA 2"x2"x3.0 m	und	120.00	41.96	5,035.20
03.02.01.05.02	CORREAS DE MADERA 2"x3"x2.75 m	und	60.00	50.43	3,025.80
03.02.01.05.03	VIGUETAS DE MADERA 4"x3"x2.75 m	und	60.00	80.09	4,805.40
<b>03.02.01.06</b>	<b>COBERTURAS</b>				
03.02.01.06.01	COBERTURA CON PLANCHA DE POLIPROPILENO OPACA 3.05m x 1.10m	und	90.00	100.18	9,016.20
<b>03.02.01.07</b>	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>				
03.02.01.07.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA CARAVISTA MEZC. C:A=1:5, AP. DE SOGA	m2	401.25	80.02	32,108.03
03.02.01.07.02	TABIQUE DE LADRILLO DE ARCILLA CORRIENTE MEZC. C:A=1:5, AP. DE CANTO	m2	10.80	71.59	773.17
<b>03.02.01.08</b>	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>				
03.02.01.08.01	TARRAJEO INTERIOR MORTERO C:A=1:5, E=1.5cm	m2	458.40	36.61	16,782.02
03.02.01.08.02	TARRAJEO EXTERIOR EN COLUMNAS Y VIGAS MORTERO C:A=1:5, E=1.5cm	m2	151.43	36.61	5,543.85
03.02.01.08.03	ENCHAPADO DE MURO CON CERAMICO	m2	401.25	59.32	23,802.15
<b>03.02.01.09</b>	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>				
03.02.01.09.01	COMPACTACION CON MATERIAL AFIRMADO E=0.10M	m2	152.40	14.10	2,148.84
03.02.01.09.02	VEREDA DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2, FROTACHADO S/COLOR ACABADO MEZC. C:A=1:2, E=1.0 CM	m3	10.14	419.23	4,250.99
03.02.01.09.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	29.40	45.93	1,350.34
03.02.01.09.04	BRUÑAS DE 1 CM	m	168.00	1.62	272.16
03.02.01.09.05	PISO CERAMICO 30x30 CM	m2	107.70	51.41	5,536.86
<b>03.02.01.10</b>	<b>ZOCALO Y CONTRAZOCALO</b>				
03.02.01.10.01	CONTRAZOCALO EXTERIOR DE CEMENTO PULIDO H=30CM	m	225.00	13.65	3,071.25
<b>03.02.01.11</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				
03.02.01.11.01	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA S/DISEÑO	und	30.00	388.16	11,644.80
03.02.01.11.02	VENTANA DE MADERA C/MALLA MOSQUITERO	und	30.00	118.65	3,559.50
<b>03.02.01.12</b>	<b>PINTURA</b>				
03.02.01.12.01	PINTURA DE COLUMNAS Y VIGAS	m2	151.43	5.90	893.44
<b>03.02.01.13</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				
<b>03.02.01.13.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
03.02.01.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	720.00	4.19	3,016.80
03.02.01.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	720.00	3.05	2,196.00
<b>03.02.01.13.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				



03.02.01.13.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3	432.00	41.74	18,031.68
03.02.01.13.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	1,200.00	1.66	1,992.00
03.02.01.13.02.03	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	1,200.00	5.20	6,240.00
03.02.01.13.02.04	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE	m3	216.00	49.78	10,752.48
03.02.01.13.02.05	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	144.00	17.38	2,502.72
03.02.01.13.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	90.00	13.37	1,203.30
03.02.01.13.03	INSTALACION DE AGUA FRIA				
03.02.01.13.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC SAP 1/2"	pto	90.00	39.16	3,524.40
03.02.01.13.03.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC SAP 1/2"	m	900.00	5.24	4,716.00
03.02.01.13.03.03	VALVULA DE PASO TIPO ESFERICA 1/2"	und	30.00	65.26	1,957.80
03.02.01.13.03.04	ACCESORIOS PVC AGUA	und	30.00	57.19	1,715.70
03.02.01.13.04	INSTALACION DE DESAGUE				
03.02.01.13.04.01	SALIDA DE DESAGÜE DE 4"	pto	30.00	48.30	1,449.00
03.02.01.13.04.02	SALIDA DE DESAGÜE DE 2"	pto	60.00	45.34	2,720.40
03.02.01.13.04.03	SALIDA DE VENTILACION DE 2"	pto	30.00	63.98	1,919.40
03.02.01.13.04.04	TUBERIA PVC SAL 2"	m	90.00	6.02	541.80
03.02.01.13.04.05	TUBERIA PVC SAL 4"	m	660.00	11.35	7,491.00
03.02.01.13.04.06	REGISTRO DE BRONCE 4"	und	30.00	43.23	1,296.90
03.02.01.13.04.07	REGISTRO DE BRONCE 2"	und	30.00	34.76	1,042.80
03.02.01.13.04.08	SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	30.00	33.06	991.80
03.02.01.13.04.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	und	30.00	431.51	12,945.30
03.02.01.13.04.10	ACCESORIOS PVC DESAGÜE	und	30.00	64.41	1,932.30
03.02.01.13.05	INSTALACIONES ELECTRICAS				
03.02.01.13.05.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	30.00	157.15	4,714.50
03.02.01.13.05.02	INTERRUPTOR SIMPLE	pto	30.00	42.55	1,276.50
03.02.01.13.05.03	FOCO AHORRADOR DE 24 WATS	und	30.00	66.11	1,983.30
03.02.02	CONSTRUCCION DE LAVADEROS (30 UND)				
03.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.02.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	25.20	3.05	76.86
03.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	2.25	47.76	107.46
03.02.02.02.02	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	2.81	24.35	68.42





03.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.02.02.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	9.04	472.59	4,272.21
03.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	136.82	45.93	6,284.14
03.02.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	377.40	5.42	2,045.51
03.02.02.04	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				
03.02.02.04.01	MURO DE SOGA LADRILLO KK CORRIENTE DE ARCILLA	m2	20.52	75.14	1,541.87
03.02.02.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
03.02.02.05.01	TARRAJEO EN INTERIOR Y EXTERIOR	m2	176.13	36.61	6,448.12
03.02.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				
03.02.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE AGUA (LAVADERO)	und	30.00	93.58	2,807.40
03.02.02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE DESAGUE (LAVADERO)	und	30.00	109.66	3,289.80
03.02.03	TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS EN UBS (30 UND)				
03.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	259.50	4.19	1,087.31
03.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	259.50	3.05	791.48
03.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.02.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	177.05	47.76	8,455.91
03.02.03.02.02	NIVELACION INTERIOR C/COMPACTADORA	m2	253.80	5.50	1,395.90
03.02.03.02.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	221.32	24.35	5,389.14
03.02.03.02.04	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA C/MATERIAL SELECCIONADO	m3	143.18	86.35	12,363.59
03.02.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.02.03.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	2.40	472.59	1,134.22
03.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	38.40	45.93	1,763.71
03.02.03.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
03.02.03.04.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	9.60	48.28	463.49
03.02.03.05	INSTALACIONES SANITARIAS				
03.02.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR 600L MAS ACC.	und	30.00	1,331.34	39,940.20
03.02.03.05.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4"	m	150.00	19.58	2,937.00
03.02.03.05.03	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2"	m	210.00	11.40	2,394.00
03.02.04	RED DE COLECTORES, L=1239.53				
03.02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.02.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	1,983.25	4.19	8,309.82

03.02.04.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	1,239.53	1.46	1,809.71
<b>03.02.04.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.02.04.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	743.72	23.89	17,767.47
03.02.04.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	371.86	59.90	22,274.41
03.02.04.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	123.95	82.20	10,188.69
03.02.04.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	743.72	1.66	1,234.58
03.02.04.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	371.86	0.95	353.27
03.02.04.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	123.95	1.42	176.01
03.02.04.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO C/ARENA 0.10x0.60 M	m	743.72	5.20	3,867.34
03.02.04.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA C/ARENA 0.15x0.60 M	m	371.86	7.89	2,933.98
03.02.04.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA C/ARENA 0.15x0.60 M	m	123.95	7.89	977.97
03.02.04.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE	m3	297.49	67.76	20,157.92
03.02.04.02.11	RELLENO COMPACT. DE ZANJA MATERIAL PROPIO C/MAQ	m3	475.98	7.80	3,712.64
03.02.04.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	520.60	13.37	6,960.42
<b>03.02.04.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				
03.02.04.03.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4435, S-25 DN=160MM	m	1,239.53	33.50	41,524.26
03.02.04.03.02	PRUEBA HIDRAULICA P/TUBERIA ALCANTARILLADO	m	1,239.53	2.45	3,036.85
<b>03.02.04.04</b>	<b>CONSTRUCCION DE CAJAS CONDOMINALES</b>				
<b>03.02.04.04.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.02.04.04.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS T. NORMAL P/CAJA CONDOMINAL D=0.60m DE PROF=0.30-0.90m	m3	15.84	48.69	771.25
03.02.04.04.01.02	REFINE LATERAL Y NIVELACION EN T/SUELTO	m2	14.40	15.46	222.62
03.02.04.04.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	19.80	13.37	264.73
<b>03.02.04.04.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>				
03.02.04.04.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	3.20	36.21	115.87
03.02.04.04.02.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	17.21	418.47	7,201.87
<b>04</b>	<b>PRESENCIA DE ORGANIZACION DE JASS</b>				
<b>04.01</b>	<b>ORGANIZACION DEL JASS</b>				
04.01.01	GESTIÓN DEL SERVICIO: JASS - ATM - ASISTENCIA TECNICA				
<b>04.01.01.01</b>	<b>ACTIVIDADES INICIALES</b>				
<b>04.01.01.01.01</b>	<b>ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL</b>				
04.01.01.01.01.01	VALIDACION DE APROBACIÓN DEL FONDO DE IMPLEMENTACIÓN Y CUOTA FAMILIAR	ASAM	1.00	223.82	223.82
04.01.01.01.01.02	VALIDACION DE ELECCIÓN, RATIFICACIÓN Y/O REACTIVACIÓN DEL CONCEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS - ATM)	ASAM	1.00	283.19	283.19
04.01.01.01.01.03	ASISTENCIA TECNICA: ACTUALIZACION DEL LIBRO DE PADRON DE USUARIOS Y VALIDACION POR EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS - ATM)	ATEC	1.00	2.80	2.80
04.01.01.01.01.04	VALIDACION DE LAS CONSTANCIAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO, PASE DE SERVIDUMBRE EN LA MUNICIPALIDAD (ATM - JASS)	ASAM	1.00	2.80	2.80



04.01.01.01.01.05	TALLER INTRODUCTORIO: LINEAMIENTOS BASICOS EN GESTION, ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO (JASS-ATM)	TALLER	1.00	18.35	18.35
04.01.01.02	ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRAS				0.00
04.01.01.02.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				0.00
04.01.01.02.01.01	TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS-ATM)	TALLER	1.00	89.23	89.23
04.01.01.02.01.02	TALLER: USO Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LOS DIRECTIVOS DE LA JASS (JASS - ATM)	TALLER	1.00	135.71	135.71
04.01.01.02.01.03	TALLER: PARTE (LIDERAZGO) Y PARTE (ADECUACIÓN DE ESTATUTOS, ROLES Y FUNCIONES DE LA JASS) (JASS - ATM)	TALLER	1.00	35.02	35.02
04.01.01.02.01.04	TALLER: I PARTE (COMUNICACIÓN ASERTIVA Y GESTIÓN DE CONFLICTOS) Y I PARTE (REGLAMENTO INTERNO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (JASS - ATM)	TALLER	1.00	35.02	35.02
04.01.01.02.01.05	TALLER: ELABORACIÓN DEL PLAN DE OPERATIVO DE LA JASS DEL PRESENTE AÑO	TALLER	1.00	46.65	46.65
04.01.01.02.01.06	ASISTENCIA TECNICA: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO Y PRESUPUESTO ANUAL CORRESPONDIENTE AL SAS DE LA LOCALIDAD (ATM - MUNICIPIO)	ATEC	1.00	49.40	49.40
04.01.01.02.01.07	ASAMBLEA: APROBACION DEL PLAN OPERATIVO Y PRESUPUESTO ANUAL DE LA JASS (JASS)	ASAM	1.00	2.80	2.80
04.01.01.02.01.08	REUNION INFORMATIVA: PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO LOCAL Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (JASS-ATM-MUNICIPALIDAD Y OTRAS INSTITUCIONES)	TALLER	1.00	45.85	45.85
04.01.01.02.01.09	ASISTENCIA TECNICA: REFORZAMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA ADECUADA GESTION DEL ATM (ATM-MUNICIPALIDAD)	ATEC	1.00	3.51	3.51
04.01.01.02.01.10	ASISTENCIA TECNICA: HERRAMIENTAS DE SUPERVISION PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL ATM (JASS-ATM)	ATEC	1.00	334.32	334.32
04.01.01.02.01.11	VISITA GUIADA: SUPERVISIÓN CONJUNTA DEL AVANCE DE LAS OBRAS (JASS-ATM - AUTORIDADES COMUNALES E ING. RESIDENTE)	VISITA	1.00	1,183.55	1,183.55
04.01.01.02.01.12	ASISTENCIA TECNICA : ATM REGISTRA, ATIENDE CONSULTAS Y REQUERIMIENTOS DE LA JASS Y USUARIOS (JASS - ATM)	ATEC	1.00	11.27	11.27
04.01.01.02.01.13	ASAMBLEA GENERAL DE USUARIOS: APROBACIÓN DEL ESTATUTO Y REGLAMENTO DE LA JASS	ASAM	1.00	48.00	48.00
04.01.01.02.01.14	TALLER: USO Y MANEJO DE RECIBOS, LIBRO DE CONTROL DE RECAUDOS PARA QUE LA JASS COBRE EL FONDO DE IMPLEMENTACIÓN (JASS - ATM)	TALLER	1.00	28.23	28.23
04.01.01.02.01.15	ASISTENCIA TÉCNICA: PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DEL LOCAL DE LA JASS (A NIVEL DE SEGUIMIENTO)	ATEC	1.00	0.08	0.08
04.01.01.02.01.16	TALLER: AUTOESTIMA PARA LA GESTIÓN (JASS - ATM)	TALLER	1.00	28.23	28.23
04.01.01.02.01.17	SESIÓN EDUCATIVA: EL SISTEMA DE AGUA- IDENTIFICANDO LOS COMPONENTES (PARTES Y SUS FUNCIONES) (JASS, ATM EN COORDINACIÓN CON EL ING. RESIDENTE)	SESION	1.00	33.98	33.98
04.01.01.02.01.18	SESIÓN EDUCATIVA: IMPORTANCIA DE LA DESINFECCIÓN DEL SAP (JASS - ATM)	SESION	1.00	17.03	17.03
04.01.01.02.01.19	TALLER: RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA JASS, EVALUACIÓN MENSUAL Y ANUAL (JASS - ATM)	TALLER	1.00	17.01	17.01



04.01.01.02.01.20	ASISTENCIA TÉCNICA: ELABORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (DEL SIGUIENTE AÑO) Y PRESUPUESTO DE LA JASS	ATEC	1.00	17.00	17.00
04.01.01.02.01.21	ASISTENCIA TÉCNICA AL CD DE LA JASS PARA LA RECEPCIÓN DE OBRA (JASS - ATM)	ATEC	1.00	25.38	25.38
04.01.01.02.01.22	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO (JASS-ATM)	SESION	1.00	18.34	18.34
04.01.01.02.01.23	TALLER: TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN PARA PROMOVER LA VALORACIÓN DEL SERVICIO, BUEN USO Y PRÁCTICAS SALUDABLES DE HIGIENE (JASS - ATM)	TALLER	1.00	21.15	21.15
04.01.01.02.01.24	ASAMBLEA: RATIFICACION DE COMPROMISOS PARA EL PAGO OPORTUNO DE LA CUOTA FAMILIAR Y ADECUADA ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAS (FAMILIAS, JASS Y AUTORIDADES COMUNALES)	ASAM	1.00	31.94	31.94
04.01.01.02.02	EVALUACIÓN DE INDICADORES				
04.01.01.02.02.01	AUTOEVALUACIÓN: MEDICIÓN DE INDICADORES	EVAL	1.00	33.59	33.59
04.01.01.03	PLAN DE ASISTENCIA TECNICA DE OPERADORES				
04.01.01.03.01	TALLER: FORMACION DE OPERADORES SAP DE LA JASS	TALLER	1.00	50.83	50.83
04.01.01.03.02	SESION EDUCATIVA: EVALUACION DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	SESION	1.00	770.06	770.06
04.01.01.03.03	SESION EDUCATIVA: EL SISTEMA DE AGUA- IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SAP (PARTES Y SUS FUNCIONES)	SESION	1.00	11.35	11.35
04.01.01.03.04	SESIÓN EDUCATIVA : EL SISTEMA DE AGUA POTABLE- PROTOCOLOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SESION	1.00	339.08	339.08
04.01.01.03.05	VISITA GUIADA: EL SISTEMA DE AGUA-IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE SAP Y TRATAMIENTO	VISITA	1.00	50.43	50.43
04.01.01.03.06	SESION EDUCATIVA: USO Y APLICACIÓN DEL CLORO SEGÚN DOSIS ADECUADA, MUESTREO PERIODICO DEL CLORO RESIDUAL	SESION	1.00	214.70	214.70
04.01.01.03.07	TALLER: DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	TALLER	1.00	1,604.51	1,604.51
04.01.01.03.08	VISITA GUIADA: EL FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN, CAJAS DE VALVULAS DE CONTROL Y LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS	VISITA	1.00	46.88	46.88
04.01.01.03.09	SESION DEMOSTRATIVA: USO Y APLICACIÓN DE CLORO SEGÚN DOSIS ADECUADA, MUESTREO PERIÓDICO DE CLORO RESIDUAL	SESION	1.00	216.37	216.37
04.01.01.03.10	TALLER DE GASIFERIA	TALLER	1.00	538.18	538.18
04.01.01.03.11	DIFUSION DEL MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (JASS-OPERADORES COMUNALES)	DIFUSION	1.00	339.00	339.00
04.01.01.03.12	ASISTENCIA TÉCNICA: USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	ATEC	1.00	677.92	677.92
04.01.01.03.13	ASISTENCIA TECNICA: PLAN DE ASISTENCIA PARA OPERADORES	und	1.00	423.73	423.73
05	PRESENCIA DE PROGRAMAS EDUCACION SANITARIA				
05.01	PLAN DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA				
05.01.01	ACTIVIDADES PREVIAS				
05.01.01.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				
05.01.01.01.01	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DEL GESTOR SOCIAL EN LA FASE DE EJECUCIÓN CON LAS FAMILIAS	ASAM	1.00	234.13	234.13
05.01.01.01.02	ASAMBLEA GENERAL DE USUARIOS PARA ACEPTACIÓN DEL PROYECTO	ASAM	1.00	76.15	76.15



326

05.01.01.01.03	VISITA DOMICILIARIA: PRIMERA VALIDACIÓN DEL PADRON DE USUARIOS	VDOM	1.00	1.60	1.60
05.01.01.01.04	LINEA DE BASE A NIVEL DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA (REALIZADA POR EL GESTOR SOCIAL)	INF	1.00	22.02	22.02
05.01.01.01.05	TALLER: CONOCIMIENTOS, SABERES PREVIOS Y FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL COMUNAL	TALL	1.00	53.62	53.62
05.01.02	ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS				
05.01.02.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				
05.01.02.01.01	ASAMBLEA DE SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA LINEA DE BASE Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	ASAM	1.00	55.04	55.04
05.01.02.01.02	ASAMBLEA: VALIDACIÓN DEL PADRÓN DE USUARIOS Y FIRMA DE LA DECLARACIÓN UNILATERAL PARA AUTORIZAR LA CONEXION DOMICILIARIA DEL SISTEMA DE AGUA	ASAM	1.00	10.00	10.00
05.01.02.01.03	SESIÓN EDUCATIVA N° 01: DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE LOS USUARIOS, CUIDADO Y VIGILANCIA DE LOS SAS-VIGILANCIA CIUDADANA Y TRANSPARENCIA	SESION	2.00	87.28	174.56
05.01.02.01.04	SESIÓN EDUCATIVA N° 02: EL CICLO DEL AGUA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA	SESION	2.00	355.74	711.48
05.01.02.01.05	SESIÓN EDUCATIVA N° 03: CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS CRITICOS Y TÉCNICA DEL LAVADO DE MANOS	SESION	2.00	114.57	229.14
05.01.02.01.06	SESIÓN EDUCATIVA N° 04: CULTURA DE PAGO, CUOTA DE RESERVA Y CUOTA FAMILIAR PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS.	SESION	2.00	248.17	496.34
05.01.02.01.07	SESIÓN EDUCATIVA N° 05: ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL HOGAR, CUIDADO Y USO RACIONAL	SESION	2.00	220.44	440.88
05.01.02.01.08	ASAMBLEA PARA LA APROBACIÓN DEL POA, PRESUPUESTO ANUAL Y LA CUOTA FAMILIAR	ASAM	1.00	11.23	11.23
05.01.02.01.09	VISITAS DOMICILIARIAS PARA REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES EDUCATIVAS N° 03, 04 Y 05	VDOM	1.00	155.10	155.10
05.01.02.01.10	SESIÓN EDUCATIVA N° 06: BUEN USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CONEXIONES DOMICILIARIAS	SESION	2.00	508.91	1,017.82
05.01.02.01.11	SESIÓN EDUCATIVA N° 07: HIGIENE PERSONAL, DE LOS ALIMENTOS Y DE LA VIVIENDA	SESION	2.00	754.24	1,508.48
05.01.02.01.12	VISITAS DOMICILIARIAS PARA REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES EDUCATIVAS N° 06 Y 07	VDOM	1.00	92.00	92.00
05.01.02.01.13	VISITA GUIADA: CONOCIENDO EL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN MI COMUNIDAD	VISITA	1.00	254.64	254.64
05.01.02.01.14	VISITA GUIADA: CONOCIENDO EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN MI COMUNIDAD	VISITA	1.00	254.64	254.64
05.01.02.01.15	ACOMPANIAMIENTO: REUNIÓN DE EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS CON LA VEEDURIA CIUDADANA Y LA JASS	REUNION	1.00	18.47	18.47
05.01.02.01.16	ASAMBLEA INFORMATIVA: TERMINO DE LA EJECUCIÓN DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO EN MI COMUNIDAD	ASAM	1.00	91.71	91.71
05.01.02.02	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN COMUNITARIA				
05.01.02.02.01	CONCURSO: DIRIGIDO A LAS FAMILIAS SOBRE "LAVADO DE MANOS-CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS Y PRÁCTICA DE LA TÉCNICA CORRECTA DEL LAVADO DE MANOS"	CONCURSO	1	615.48	615.48
05.01.02.02.02	CAMPAÑA: "EL CONSUMO DE AGUA SEGURA, EN COORDINACIÓN CON LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS (SALUD Y EDUCACIÓN)	CAMPAÑA	1.00	446.03	446.03
05.01.02.02.03	DIFUSIÓN POR PERIFONEO: EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO OPORTUNO	DIFUSION	1.00	974.57	974.57

30



125

05.01.02.02.04	CONCURSO ESCOLAR DE DIBUJO Y PINTURA: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	CONCURSO	1.00	1,318.95	1,318.95
05.01.02.03	EVALUACIÓN DE INDICADORES				
05.01.02.03.01	AUTOEVALUACIÓN: MEDICIÓN DE INDICADORES	EVAL	1.00	33.59	33.59
06	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
06.01	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA				
06.01.01	CAPACITACION A LA COMUNIDAD BENEFICIARIA	und	1.00	1,016.95	1,016.95
06.01.02	BOLETINES INFORMATIVOS	Bloq	1.00	847.46	847.46
06.02	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, REMEDIACIÓN Y COMPENSACIÓN				
06.02.01	RIEGO EN MOVIMIENTO DE TIERRAS	m	1,221.33	2.12	2,589.23
06.02.02	CAPACITACION DEL PERSONAL EN MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS	glb	1.00	169.49	169.49
06.02.03	DISPOSICION DE PAÑOS ABSORBENTES Y EQUIPOS DE LIMPIEZA PARA LOS DERRAMES DE ACEITES	glb	1.00	141.24	141.24
06.02.04	REMEDIACION Y COMPENSACION	glb	1.00	141.24	141.24
06.02.05	REVEGETACION	glb	1.00	2,824.86	2,824.86
06.02.06	LETRINAS TEMPORALES	und	1.00	254.24	254.24
06.02.07	CAPACITACION EN SALUD, AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL AL PERSONAL	glb	1.00	169.49	169.49
06.02.08	LETREROS INFORMATIVOS PREVENTIVOS	und	1.00	42.37	42.37
06.03	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS				
06.03.01	CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS	und	4.00	254.24	1,016.96
06.03.02	RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RR.SS	glb	1.00	254.24	254.24
06.03.03	DISPOSICION FINAL DE RR.SS	glb	1.00	1,412.43	1,412.43
06.04	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL			0.00	0.00
06.04.01	PROGRAMA DE SUPERVISION, SEGUIMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA	glb	1.00	423.73	423.73
06.05	PLAN DE CONTINGENCIA			0.00	0.00
06.05.01	IMPLEMENTACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	254.24	254.24
06.06	PROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO DE OBRA			0.00	0.00
06.06.01	CLAUSURA DE LETRINAS SANITARIAS	und	1.00	225.99	225.99
06.06.02	PLANTACION CON ESPECIES NATIVAS Y SU MANTENIMIENTO	glb	1.00	2,259.89	2,259.89
06.06.03	DESMONTAJE Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS	glb	1.00	127.12	127.12
06.06.04	LIMPIEZA GENERAL DE LA ZONA AFECTADA	m2	282.65	0.51	144.15



#### 8. PRESUPUESTO.

COSTO DIRECTO (CD)		S/. 903,601.49
GASTOS GENERALES (GG)	7.91%	S/. 71,486.93
UTILIDAD (5.00% CD)	5.00%	S/. 45,180.07
<b>SUB TOTAL</b>		<b>S/. 1,020,268.50</b>
IGV (18.00 % ST)	18.00%	S/. 183,648.33
<b>COSTO DE OBRA (CO)</b>		<b>S/. 1,203,916.83</b>

#### 9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

Por contrato.

#### 10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contratación para la ejecución de la obra será a Precios Unitarios.

#### 11. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El plazo de ejecución establecido según el Cronograma de ejecución es de 5 meses (150 días calendario).

#### 12. VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial es S/. 1,203,916.83 (Un millón doscientos tres novecientos dieciséis con 83/100 Soles)

<b>COSTO DIRECTO (CD)</b>		<b>S/. 903,601.49</b>
GASTOS GENERALES (GG)	7.91%	S/. 71,486.93
UTILIDAD (5.00% CD)	5.00%	S/. 45,180.07
<b>SUB TOTAL</b>		<b>S/. 1,020,268.50</b>
IGV (18.00 % ST)	18.00%	S/. 183,648.33
<b>COSTO DE OBRA (CO)</b>		<b>S/. 1,203,916.83</b>

#### 13. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN.

EL CONTRATISTA, Ejecutor de la Obra, debe disponer de los equipos y personal suficiente para el cumplimiento del Cronograma de Obra, siendo esto independiente del número de profesionales y equipos ofertados o de su rendimiento.

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a las Empresas Contratistas, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, EL CONTRATISTA está obligado a:

- No otorgar ningún tipo de sobornos, dadivas o favores a autoridad, funcionarios o trabajadores de la entidad contratante, incluyéndose en esta disposición a todo familiar, amistad, socios o allegados de los referidos ciudadanos de la entidad contratante.
- Formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables al Estudio, así como indicar los probables presupuestos adicionales y deductivos de la Obra, en coordinación directa con la supervisión y/o inspección, según corresponda.
- Revisión, verificación de los trazos y niveles topográficos en general.
- Revisar los estudios de suelos, de corresponder y verificar la ubicación y disponibilidad de canteras y áreas del depósito para material excedente, fuentes de agua, drenaje y arqueológico; y en caso necesario, proponer alternativas o soluciones oportunamente, al inicio de los trabajos.
- Entregar oportunamente el Calendario de Avance Obra Valorizado (CAO), el Calendario de Utilización del Adelanto Directo, Calendario de Adquisición de Materiales (CAM) y Utilización de Equipos Mecánicos, según corresponda.
- El Calendario de Avance de Obra Valorizado debe estar sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (PERT - CPM), el cual deberá considerar la estacionalidad climática propia del área donde se ejecute la obra, cuando corresponda.
- En caso se haya entregado el adelanto directo, utilizarlo correctamente, cuyo propósito es la movilización de personal, equipo y gastos iniciales en la ejecución del Contrato de Obra, cuando corresponda.
- Ejecutar el Proyecto, de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico correspondiente, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Protección del Patrimonio Cultural, Normas de Seguridad y Reglamentación vigentes, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.



- El equipo de construcción y de laboratorio, la administración de seguridad de construcción y de tránsito, planificación y monitoreo del cronograma de obra y de la ruta crítica, según sea el caso, debe ser debidamente planeado.
- Controlar el avance las Obras a través de un Programa PERT-CPM y Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión, cuando corresponda.
- Elaborar el control físico económico y financiero de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de computación.
- Presentar los informes y/o expedientes sobre adicionales, según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo, dentro del período previsto en la normatividad que rige la contratación de obras. Los expedientes de presupuestos adicionales deben tramitarse oportunamente ante LA ENTIDAD.
- Emitir opinión técnica, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de las obras lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las obras.
- Contribuir a la verificación de la viabilidad del proyecto a las variaciones del presupuesto de ejecución de obra producidos por adicionales. Dicho trabajo se ejecutará dentro del marco del INVIERTE. PE.
- El Contratista ejecutará la obra, incidiendo en los aspectos técnicos, ambientales, económicos, administrativos, legales, y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del Contrato de Obra.
- Elaborar y presentar oportunamente, los informes que correspondan dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos.

#### 14. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

Actividades Previas a la ejecución de la obra:

- El Contratista debe revisar los aspectos principales y/o críticos del Proyecto, estudio de suelos, estado y disponibilidad del terreno y canteras, verificación de niveles, PIs, Bench Mark, estructuras, clasificación de suelos, estabilidad de taludes, áreas determinadas críticas y otros aspectos que el contratista considere importante. Tiene como finalidad detectar cuanto antes las incompatibilidades que puedan existir en el Expediente Técnico y entre este y el terreno y tomar las medidas apropiadas para subsanarlas. Toda complementación al Proyecto debe contar con el pronunciamiento del Proyectista.
- Las actividades previas a la ejecución de las obras, no consideradas en el párrafo precedentes obliga al Contratista la utilización de Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento vigente y las normas que le fueren aplicables supletoriamente.

Actividades durante la ejecución de la obra:

- El Contratista, durante la ejecución de la obra, debe mantener vigente las Pólizas de Seguros, que haya contratado y debe cumplir con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- Los diseños de ejecución y métodos de construcción formulados por el Contratista, deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del Contratista (utilizar todos los medios administrativos, legales y técnicos a su alcance), que permitan que la obra avance al ritmo ofertado, y en caso de demora, se agregue los recursos necesarios para recuperar el tiempo perdido.
- Constatar el replanteo general de la Obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción, en coordinación directa con la Supervisión y/o Inspección, según corresponda.







- Recomendación sobre cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios; informando el impacto que éstas tendrán sobre el costo y plazo de ejecución y la implicancia de no realizar las modificaciones propuestas.
- Ejecutar los trabajos de conformidad con el Proyecto, Especificaciones Técnicas, Plan de manejo socio ambiental y reglamentación técnica, ambiental y legal vigentes. Identificar eventuales impactos socio ambientales no incluidos dentro del Plan de manejo socio ambiental y que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto y plantear las medidas correctivas para solucionarlos.
- Tramitar, según corresponda las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.
- Realizar los Metrados de obra, paralelamente a la ejecución de la Obra, con el fin de contar con los Metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas conformantes del Presupuesto de Obra, según el sistema de contratación aplicable, para ir progresivamente realizando la preliquidación de obra.
- Realizar los estudios de suelos necesario para un correcto diseño y desarrollo, además de prevenir cualquier complicación en la ejecución de la obra.
- Contribuir a la verificación de la viabilidad del proyecto por cada incremento del presupuesto de ejecución de obra, debido a la aprobación de presupuestos adicionales de Obra, en el marco de lo establecido por el INVIERTE.PE.
- Mantener bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos que pudiera ocurrir.
- Desarrollar e implementar los mecanismos que provean a las comunidades y autoridades locales de la información relacionada al proyecto y su desempeño.
- Es obligación del Contratista, la elaboración del plazo contractual de la obra, incluyendo los plazos parciales, en base a los diagramas de CPM, PERT y similares.
- Valorizar, según la periodicidad contratada la obra, ejecutada según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde.
- De requerirse modificaciones en el Expediente Técnico no previstas originalmente en las Bases, en el Contrato, ni en el Presupuesto, cuya realización resulte indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y dé lugar a un Presupuesto Adicional de Obra, el Contratista, dentro del plazo previsto en los artículos pertinentes del Reglamento de la Ley de Contrataciones, comunicará oportunamente a LA ENTIDAD.
- Los expedientes de presupuestos adicionales deben elaborarse y tramitarse con la antelación necesaria para no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- En los Presupuestos Adicionales, el Contratista debe presentar el sustento del Metrados total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico y legal del caso, (Planos, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuestos, Sustento Técnico y Legal, etc., de acuerdo a las normas legales). La planilla de Metrados deberá ir acompañada de planos y croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo correspondientes.
- Cuando se produzcan modificaciones en los Expedientes Técnicos, se solicitará la opinión del proyectista, debiendo precisar claramente en la consulta al proyectista, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento.
- EL CONTRATISTA de Obra debe enunciar sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, de ser el caso, y sobre cada una de los trabajos que componen el adicional, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitaría alcanzar la finalidad del contrato.

- Un deductivo es vinculante cuando se deriva de sustituciones de obra directamente vinculadas con partidas de trabajos adicionales, que responden a la misma finalidad programada.
- EL CONTRATISTA de Obra debe prever que en los presupuestos adicionales cuya causalidad esté vinculada a una eventualidad que no corresponde a condiciones normales, se adjunte el sustento técnico suficiente y competente, a fin de que los expedientes de aprobación reflejen claramente los hechos que ocasionaron la formulación de los mismos.
- Sostener con los funcionarios de LA ENTIDAD, una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato, para cuyo efecto deberá contar con los medios de comunicación pertinentes que garanticen una fluida y permanente comunicación.
- Remisión de los Informes Especiales para LA ENTIDAD, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Mantenimiento del archivo general del Proyecto objeto del Contrato. Este archivo o copia se entregará a LA ENTIDAD con la Liquidación de Obra.
- Las actividades durante a la ejecución de las obras, no consideradas en los párrafos precedentes obliga al Contratista la utilización de Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento vigente y las normas que le fueren aplicables supletoriamente.

**15. PLAZO DE INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir al día siguiente del cumplimiento de las condiciones indicadas en el artículo 176 del D.S. N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley N° 30225 y su modificatoria.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según supuestos previstos en el numeral 176.9 del artículo 176 del D.S. N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley N° 30225 y su modificatoria.

**16. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.**

La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, será de siete (7) años, contados a partir de la recepción de la obra.

**17. FORMA DE PAGO.**

Los pagos al Contratista serán de acuerdo a las valorizaciones presentadas mensualmente sujeto a los artículos 171 y 172° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**18. SOBRE EL PERSONAL OFERTADO.**

El contratista estará obligado a ejecutar el contrato con el personal ofertado conforme a lo establecido en el Artículo 190 del D.S. N° 344-2018-EF RLCE.

**19. INFRACCIONES Y SANCIONES DURANTE EL DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.**

La entidad durante el desarrollo del procedimiento de selección aplicara la sanción establecida por Ley cuando identifique que los participantes "presenten cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones", en concordancia con lo establecido en el literal n) del Artículo 50 de la LCE.

**20. POLIZAS**

El Contratista deberá entregar junto a los documentos para la suscripción del contrato a través de la mesa de partes de la entidad contratante, las pólizas que se detallan a continuación.

**i. POLIZA CAR**

La Póliza de seguro contra todo riesgo (CAR), con vigencia desde la fecha de inicio de la obra hasta que la liquidación de la obra quede aprobada o consentida.





**Características**

- Básica; por el monto del contrato,
- Terremoto; por el monto del contrato de obra,
- Avenida, lluvia e inundación, por el monto del contrato de obra,
- Daños materiales, daños personales, remoción de escombros, por el 5% del monto del contrato,
- Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo, por el 20% del monto del contrato de obra.

ii. **Póliza de accidentes personales:** deberá incluir un mínimo de 10 obreros, por muerte o invalidez permanente por el 2.5% del monto de la obra por cada obrero. Deberá especificar que se considerarán como terceras personas al Personal de la entidad contratante, que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de la obra. Vigencia de la póliza hasta la liquidación de la obra.

iii. **Póliza de Seguro de accidentes individuales de su personal** de ingenieros y técnicos conforme a lo prescrito por el Decreto Legislativo N° 688 y Decreto Ley N°25897. Las pólizas deberán ser presentadas por el Contratista, ante la entidad contratante, debiéndose derivar una (01) copia a la Jefatura de Infraestructura, una (01) copia al Inspector o Supervisor de Obra y una (01) copia a la Oficina de Administración y Finanzas (OAF). En el caso de la Póliza CAR, la copia remitida a al OAF será trasladada al Área de Tesorería para su custodia y verificación de autenticidad.

El Contratista deberá mantener vigente y, de ser el caso, renovar las pólizas de forma automática y sin necesidad de requerimiento previo por parte de la entidad contratante hasta la recepción de la obra. En caso que el Contratista no presente o renueve alguna de las pólizas requeridas, la entidad contratante, requerirá al Contratista mediante carta simple y/o notarial, la presentación o renovación, otorgándole un plazo no mayor a cinco (05) días calendario.



**21. PLAN DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

El Contratista elaborará un estudio sobre la seguridad y la salud en el trabajo, planteando actividades ligadas que repercuten de manera directa en la continuidad de la producción y la moral de los empleados, elaborará un conjunto de medidas técnicas, educativas médicas, y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas, además debe incluir los protocolos sanitarios vigentes para prevenir el contagio del COVID 19. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo, cumpliendo con las normas y leyes vigentes para las obras de saneamiento y obras civiles.

Con independencia de los elementos que se especifican en el estudio, y en el resto del Proyecto, el Contratista está obligado al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud, aunque no se le haga notificación explícita; y a dar prioridad a las medidas necesarias de prevención, dedicando a ello de manera continua la atención por medio de sus responsables en obra, el jefe de la misma y delegados, con todos los medios humanos y materiales, considerándose el costo que ello implica en los Gastos Generales del Presupuesto de Obra, en este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados para ello el contratista contará con implementos de seguridad según NORMA G – 050, De acuerdo con la normativa mencionada en el Estudio de Seguridad, el Plan se someterá, antes del inicio de la obra, a la aprobación del Coordinador en materia de

Seguridad de Obra, durante la ejecución de la obra, manteniéndose después de su aprobación, una copia a su disposición. Se considera como mínimo en este estudio:

- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- La organización del trabajo de forma tal que el riesgo sea mínimo.
- Determinar las instalaciones y útiles necesarios para la protección colectiva e individual del personal.
- Definir las instalaciones para la higiene y bienestar de los trabajadores.
- Establecer las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se les encomiende.
- El transporte del personal.
- Los trabajos con maquinaria ligera.
- Los primeros auxilios y evacuación de heridos.
- El Servicio de Prevención.
- Los delegados de Prevención.
- Los Comités de Seguridad.
- La elaboración de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá desarrollarse conforme a las disposiciones de la norma G.050 "Seguridad durante la Construcción", incluyéndose los protocolos para la adquisición de insumos y servicios para su adecuado desarrollo conforme a normativa vigente.
- Inclusión de partidas que corresponden a los montos por elaboración e implementación del "Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el trabajo", las cuales incorporan al presupuesto los montos correspondientes por la elaboración e implementación del Plan y adquisición de insumos necesarios para el adecuado desarrollo del mismo; el cual podrá ser adaptado a las medidas tomadas por la empresa contratista, cumpliendo con la normativa vigente de manera obligatoria "plan para la vigilancia, prevención y control del COVID 19 en el trabajo; el cual será presentado en la oferta.
- El "CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA" deberá considerar la adecuación de oficinas, vestuarios, comedores con las disposiciones descritas en los Lineamientos de prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- La ejecución de obra deberá considerar los aforos de trabajo para mantener el distanciamiento social necesario para prevenir la propagación de COVID-19 en ambientes de trabajo.

Es responsabilidad del Contratista, la ejecución de las medidas preventivas fijadas en el Plan y responderá solidariamente a las consecuencias que se deriven de la no consideración de las medidas previstas por parte de los subcontratistas o similares, respecto a las inobservancias que fueren imputables a éstos.

Los Inspectores Técnicos de seguridad de la entidad están facultados y con la capacidad de hacer cumplir la seguridad e higiene en las obras y además sancionar, multar e informar a las autoridades competentes en caso la empresa contratista no implemente las condiciones de seguridad en general en toda la Obra (antes, durante y después de cada actividad).

## 22. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS.

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencia o Negligencia durante la ejecución de la obra como la afectación a terceros o a las propiedades de estos, por responsabilidad civil

## 23. OTRAS CONSIDERACIONES

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

Revisar debidamente las Bases Administrativas y documentos relacionados, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o ratificadorias; en caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de



acuerdo y acepta las condiciones establecidas.

No se requiere certificación expresa o documento alguno de haber visitado la obra, sin embargo, a efectos de preparar una oferta bien sustentada y estar en condiciones de desarrollar el proyecto, sobre la base de las normas de ingeniería de considerarlo necesario, el participante podrá realizar una visita de campo previa, a las áreas agrícolas y demás, donde se ejecutará la obra, para lo cual deberá coordinar con la debida anticipación con el jefe de la Oficina de Infraestructura de la entidad.

#### **24. ADELANTOS**

##### **24.1 ADELANTO DIRECTO**

La Entidad otorgará un ADELANTO DIRECTO por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>1</sup> mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

##### **24.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de CINCO (05) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de OCHO (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>2</sup> mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

#### **25. CUADERNO DE OBRA.**

Se realizará teniendo en cuenta el Artículo 191° y 192° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en las sus observaciones.

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el cuaderno de obra será entregado a la Municipalidad Distrital de Kimbiri, bajo apercibimiento de aplicarse la penalidad por la no entrega del cuaderno de obra a la Municipalidad

#### **26. REAJUSTE DE PRECIOS.**

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

#### **27. VALORIZACION.**

Las valorizaciones, se deberán cuantificar entre el contratista y el supervisor, el último día del mes, según lo establecido en el Art. 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.

Asimismo, el Contratista deberá presentar su valorización como máximo dentro de los 5 días calendarios siguientes, contados desde el primer día hábil del siguiente mes; a fin de que la misma no genere retrasos en el informe de revisión del Supervisor o Inspector de

<sup>1</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>2</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.





Obra. El incumplimiento de ésta, generará aplicación de penalidades.

**28. CONFIDENCIALIDAD.**

El Contratista deberá mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Municipalidad Provincial de Chíncha en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega como también a la que se genera durante la ejecución del contrato de obra y la información producida una vez que se haya concluido los trabajos.

Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, videos, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, estudios, grabaciones, películas, programas informáticos y demás datos compilados o recibidos por el contratista, el incumplimiento de esta obligación acarreará las responsabilidades civiles y penales correspondientes.

**3.1.2 Consideraciones específicas.**

**a) Del equipamiento**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02
VOLQUETE DE 15 m3	02
MOTOSIERRA	03
COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHAS 4 HP	02
RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3	01
MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02
MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01
GRUPO ELECTROGENO	01
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02
MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01
NIVEL TOPOGRAFICO	01



Los equipos se deben encontrar en perfecto estado de funcionamiento, operatividad y disponibles para la adecuada ejecución de obra, maquinarias y equipos de igual o mayor capacidad y potencia.

**b) Del plantel profesional**

CARGO	PROFESIÓN
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil o Sanitario
Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario
Ingeniero de Geotecnia	Ingeniero Sanitario o Civil
Ingeniero Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o ingeniero industrial o ingenierías a fines.
Ingeniero Topógrafo	Ingeniero Topógrafo agrimensor

**Notas:**

El computo de la experiencia de los profesionales será considerada desde la colegiatura.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

El Residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez.

La permanencia en la obra del Residente de la Obra es al 100% (cien por ciento) durante la ejecución de la obra.

**c) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra.**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: las obras de agua y desagüe, reposición y/o renovación y/o cambio y/o rehabilitación y/o instalación y/o ampliación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción o la combinación de algunos de los términos anteriores, **con componentes o prestaciones de PTAR.**

**d) De las otras penalidades**

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	UNA (1) UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	UNA (1) UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
4	<b>CUADERNO DE OBRA</b> Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Inspector o Supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco entre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
5	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del inspector o supervisor.	Dos entre mil (2/1000) del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
6	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 05 días de iniciado el plazo contractual, la multa será por cada día.	Cinco entre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.





7	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL O ACELERADO</b> Cuando el contratista no cumpla con entregar a la entidad el calendario valorizado actualizado a la fecha de inicio del plazo, a la entidad, en un plazo de 02 días de iniciado el plazo contractual; o no cumpla con entregar el Calendario Acelerado dentro de los 07 días siguientes de habérselo requerido por el inspector o supervisor en el cuaderno de obra.	Uno entre mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
8	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS</b> Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los trabajos y las dosificaciones.	Uno entre mil (1/5000) del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
9	<b>RESIDENTE DE OBRA</b> Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra.	Uno entre mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo, por cada día de ausencia.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra
10	<b>PREVENCIÓN COVID 19</b> Incumplir con cualquiera de las medidas de prevención para contagios de COVID 19 establecidas en el protocolo de seguridad aprobado.	UNA (1) UIT por cada medida incumplida.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra o del personal acreditado por la entidad para acciones de supervisión en salud en obra.

**e) De la Solvencia Económica**

El postor deberá presentar una carta de línea de crédito las misma, que acreditará para la firma de contrato mediante la presentación de una línea de crédito, aprobada, vigente y disponible, equivalente al 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN.

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

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

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

La Línea de Crédito, puede ser acreditada por el consorcio o por uno de sus integrantes, asimismo en caso se trate de un consorcio, debe señalar el nombre o razón social de los integrantes y los respectivos números de RUC.

**f) De la recepción de obra.**

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento.



### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																												
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																												
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>VOLQUETE DE 15 m3</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>MOTOSIERRA</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>GRUPO ELECTROGENO</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>NIVEL TOPOGRAFICO</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los equipos se deben encontrar en perfecto estado de funcionamiento, operatividad y disponibles para la adecuada ejecución de obra, maquinarias y equipos de igual o mayor capacidad y potencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02	VOLQUETE DE 15 m3	02	MOTOSIERRA	03	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	02	RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3	01	MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01	GRUPO ELECTROGENO	01	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02	MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01	NIVEL TOPOGRAFICO	01
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																												
BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01																												
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02																												
VOLQUETE DE 15 m3	02																												
MOTOSIERRA	03																												
COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01																												
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	02																												
RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3	01																												
MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02																												
MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01																												
GRUPO ELECTROGENO	01																												
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02																												
MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01																												
NIVEL TOPOGRAFICO	01																												
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																												
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																													
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>TÍTULO PROFESIONAL, del personal clave requerido como PERSONAL CLAVE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>PROFESIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingeniero Residente de Obra</td> <td>Ingeniero Sanitario o Civil</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero Sanitario</td> <td>Ingeniero Sanitario</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero de Geotecnia</td> <td>Ingeniero Sanitario o Civil</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero Especialista Ambiental</td> <td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o ingeniero industrial o ingenierías a fines.</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero Topógrafo</td> <td>Ingeniero Topógrafo agrimensor y/o ingeniero topógrafo</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>		CARGO	PROFESIÓN	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Sanitario o Civil	Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario	Ingeniero de Geotecnia	Ingeniero Sanitario o Civil	Ingeniero Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o ingeniero industrial o ingenierías a fines.	Ingeniero Topógrafo	Ingeniero Topógrafo agrimensor y/o ingeniero topógrafo																
CARGO	PROFESIÓN																												
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Sanitario o Civil																												
Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario																												
Ingeniero de Geotecnia	Ingeniero Sanitario o Civil																												
Ingeniero Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o ingeniero industrial o ingenierías a fines.																												
Ingeniero Topógrafo	Ingeniero Topógrafo agrimensor y/o ingeniero topógrafo																												
<b>A.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																												
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>EXPERIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingeniero Residente de Obra</td> <td>Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra. en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras de saneamiento. Durante 36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la</td> </tr> </tbody> </table>		CARGO	EXPERIENCIA	Ingeniero Residente de Obra	Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra. en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras de saneamiento. Durante 36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la																								
CARGO	EXPERIENCIA																												
Ingeniero Residente de Obra	Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra. en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras de saneamiento. Durante 36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la																												



	fecha de la colegiatura).
Ingeniero Sanitario	Especialista, Residente, Supervisor, Inspector en saneamiento o la combinación de estos, de: Obra en la ejecución o inspección o supervisión, en obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero de Geotecnia	Especialista en Mecánica de Suelos y/o especialista en suelos y pavimentos y/o especialista en mecánica de suelos y geotécnica, Residente, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: En geotecnia, en suelos, en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero Especialista Ambiental	Especialista Ambiental y/o Ingeniero ambiental y/o Especialista Ambiental y Seguridad y/o Especialista en Gestión Ambiental, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, especialista de seguridad salud en el trabajo en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero Topógrafo	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Topografía, estudios topográficos, en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).

**Acreditación:**

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

**Importante**

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

<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><b>Requisitos:</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: las obras de agua y desagüe, reposición y/o renovación y/o cambio y/o rehabilitación y/o instalación y/o ampliación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción o la combinación de algunos de los términos anteriores, <b>con componentes o prestaciones de PTAR.</b></p> <p><b>Acreditación:</b> los documentos deberán cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>3</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución;</p>

<sup>3</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.





correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

#### Importante

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

### C SOLVENCIA ECONÓMICA

#### Requisitos:

El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente al 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN

#### Acreditación:

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

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

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

Para el caso de consorcios, este requerimiento podrá ser presentado por uno de los consorciados.

**Datos del postor:** a) En caso de una sola empresa: Nombre o Razón Social, y b) En caso de consorcio: Nombre de consorcio y nombre o razón social de quienes lo integran.

**Datos del Procedimiento:** a) Deberá estar dirigido al Comité de selección b) Número y nomenclatura del procedimiento de selección, y c) Denominación del objeto de la contratación.

**Monto de línea de crédito aprobada:** Monto en Soles (en números y letras).

**Fecha de emisión:** No debe ser mayor a treinta (30) días contabilizados desde la fecha de su emisión hasta la fecha de la presentación de su oferta, deberá detallar el plazo de vigencia de la línea de crédito.

**Nota:** Así mismo deberá ser una carta de línea de crédito de libre disponibilidad, vigente, aprobada y sin ninguna restricción.

**REQUERIMIENTO Y TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO**

**"CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO"-COMUNIDAD DE KIPACHARI**

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

**3.1.1 Consideraciones generales**

1. **Nombre de la obra:** "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO"-COMUNIDAD DE KIPACHARI.

**Ubicación :** El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:  
EL Área de influencia del proyecto es la expansión urbana del cercado de Kimbiri y 03 comunidades del Distrito de Kimbiri, Provincia de La Convención, Departamento de Cusco- **Comunidad de Kipachari.**

**Región :** Cusco  
**Provincia :** La Convención  
**Distrito :** Kimbiri  
**Localidad :** Kipachari.

**Nombre del PIP o inversión :** "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO".

**Código del PIP, de ser el caso :** con CUI 2487809

**Nivel de los estudios de preinversión, según corresponda :** PERFIL.

**Fecha de declaración de viabilidad de :** 22/07/2020.



**2. CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

Toda condición relativa a la ejecución de la obra y la información técnica para la ejecución de la obra se encuentra establecida en el expediente técnico de obra aprobado, el que es parte integrante del requerimiento y por ende de las respectivas bases administrativas que correspondan, asimismo, el expediente técnico de obra será publicado en el SEACE para que sea de libre disposición de cualquier interesado en participar en el proceso de selección respectivo.

**3. BASE LEGAL**

- Ley N° 30225: Ley de Contrataciones del Estado (vigente desde el 09.01.2016, modificado con el Decreto Legislativo N° 1341 y el Decreto Legislativo N° 1444; y consolidado a través del TUO aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF: Reglamento de Ley N° 30225 (vigente desde el 30.01.2019 y modificado con Decreto Supremo N° 377-2019-EF).
- Decreto Legislativo N° 1486.

- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/54.01.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF.
- Directiva N°005-2020-OSCE.
- Ley N° 27444 - Ley de procedimiento administrativo general.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA.

#### 4. ANTECEDENTES

La Municipalidad Distrital de Kimbiri en su afán de Organizar, Planificar, Administrar los Proyectos relacionados con el distrito y redistribuir equitativamente el presupuesto. Organizo los talleres del Presupuesto Participativo en todo el Distrito de Kimbiri, donde todos los pobladores presentaron los proyectos a ejecutar durante la presente administración. En dichos talleres mediante la asignación de puntos se hizo la priorización de obras de saneamiento a ejecutarse en todo el distrito, asignándose un presupuesto para el presente año.

El proyecto, "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO", con Código Unico de Inversión 2487809. Se elaboró dentro de los alcances de los dispositivos legales y técnicas vigentes del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en el Marco de INVIERTE PE.

La unidad encargada de formular este proyecto es la Municipalidad Distrital de Kimbiri, a través de la Oficina Formuladora de Proyectos ha desarrollado el plan de trabajo para elaborar el Estudios a nivel de perfil y expedientes técnicos ya que cuenta con los profesionales idóneos en capacidad y multidisciplinarios para tal propósito.

Se propone como UNIDAD EJECUTORA a la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI, ya que tiene funciones en materia de estudios y ejecución de obras, además cuenta con experiencia para la ejecución de este tipo de proyectos y con capacidad operativa en factor humano y recursos físicos para llevar a cabo los proyectos.



La Municipalidad Distrital de Kimbiri establece la necesidad de tener una "Visión Integral de los servicios e infraestructura de saneamiento, como un sistema enfocado al usuario, para mejorar la seguridad, la eficiencia y la calidad, con la finalidad de ampliar la cobertura de agua potable y saneamiento básico con estándares y soluciones apropiadas, asegurando su sostenibilidad en el largo plazo, de acuerdo a las normas establecidas en el sector", precisando entre otros, que la calidad de las infraestructura y del servicio de agua potable y saneamiento son básicos para disminuir el nivel de enfermedades infecciosas y parasitarias, a la vez manteniendo una población saludable, para finalmente impulsar la dinámica económica y social de la población del distrito de Kimbiri".

Este proyecto se genera debido a las continuas acciones realizadas por los pobladores de las Comunidades de Puerto Rico, Kipachiari y Kapiuruchiato ante las autoridades locales; a fin de poder contar con los servicios integrales de Agua potable y Saneamiento, debido al incremento de casos de enfermedades diarreicas, dérmicas y parasitarias en la zona atribuibles principalmente al mal estado de la red y falta de servicios relacionados con el abastecimiento de agua potable en las comunidades cercanas de Kimbiri y por la falta de un servicio adecuado de saneamiento, y con el ostensible costo adicional, que tiene que afrontar la población para tratar estas enfermedades. Situación que viene afectando los escasos recursos de los mismos pobladores.

Por tal motivo la población ha coordinado con las autoridades competentes el apoyo respectivo, a fin de determinar las alternativas, correspondientes con la finalidad de contribuir a solucionar este grave problema de las comunidades de Puerto Rico, Kipachiari y Kapiuruchiato del distrito de Kimbiri, siguiendo los lineamientos de la política sectorial, regional y local que priorizan el mejoramiento y la



ampliación del sistema de agua potable y saneamiento, especialmente en las poblaciones de escasos recursos económicos, en la búsqueda del equilibrio social y el mejoramiento de la calidad de vida de poblaciones afectadas.

##### 5. NUMERO DE BENEFICIARIOS INDIRECTOS DEL PROYECTO.

La población actual beneficiaria es de 273 pobladores.  
Kapurchiato: 148 habitantes  
Kipachiari: 48 habitantes  
Puerto Rico: 77 habitantes

##### 6. FINALIDAD PUBLICA.

La Municipalidad Distrital de Kimbiri establece la necesidad de tener una "Visión Integral de los servicios e infraestructura de saneamiento, como un sistema enfocado al usuario, para mejorar la seguridad, la eficiencia y la calidad, con la finalidad de ampliar la cobertura de agua potable y saneamiento básico con estándares y soluciones apropiadas, asegurando su sostenibilidad en el largo plazo, de acuerdo a las normas establecidas en el sector", precisando entre otros, que la calidad de las infraestructura y del servicio de agua potable y saneamiento son básicos para disminuir el nivel de enfermedades infecciosas y parasitarias, a la vez manteniendo una población saludable, para finalmente impulsar la dinámica económica y social de la población del distrito de Kimbiri".

##### 7. PARTIDAS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
01.02	SISTEMA DE AGUA POTABLE COMUNIDAD DE KIPASHARI				
01.02.01	OBRAS PROVISIONALES				
01.02.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES				
01.02.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m INC. TRANSP. Y COLOCACION	und	1.00	1,366.79	1,366.79
01.02.01.01.02	ALMACEN PROVISIONAL DE OBRA	m2	250.00	39.20	9,800.00
01.02.01.01.03	CERCO PROVISIONAL	m	120.00	9.95	1,194.00
01.02.01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS TEMPORALES	und	2.00	1,036.92	2,073.84
01.02.01.01.05	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	gib	1.00	954.81	954.81
01.02.01.01.06	INSTALACION PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD	gib	1.00	408.96	408.96
01.02.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS				
01.02.01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	2,118.64	2,118.64
01.02.01.03	FLETE TERRESTRE				
01.02.01.03.01	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES DE KIMBIRI-ALMACEN DE OBRA KIPACHARI	gib	1.00	3,890.02	3,890.02
01.02.01.03.02	FLETE RURAL DE MATERIALES DE ALMACEN DE KIPACHARI A DIFERENTES FRENTE DE TRABAJO	gib	1.00	24,297.30	24,297.30
01.02.01.04	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA				
01.02.01.04.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL EN OBRA	gib	1.00	5,220.32	5,220.32
01.02.01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA EN OBRA	gib	1.00	432.18	432.18
01.02.01.04.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	gib	1.00	536.61	536.61





01.02.01.04.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	glb	1.00	575.15	575.15
01.02.01.04.05	RECURSOS P/RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	27.97	27.97
01.02.02	CAPTACION SUMERGIDA				
01.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	33.55	4.19	140.57
01.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	33.55	3.05	102.33
01.02.02.01.03	DESIVIO PROVISIONAL DE CAUCE	m3	10.17	345.39	3,512.62
01.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN CAPTACION	m3	30.07	65.64	1,973.79
01.02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	49.19	3.43	168.72
01.02.02.02.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	37.59	23.89	898.03
01.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.02.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	2.26	36.21	81.83
01.02.02.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	8.26	456.74	3,772.67
01.02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.02.02.04.01	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	296.24	5.42	1,605.62
01.02.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	56.34	45.93	2,587.70
01.02.02.04.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	6.62	504.89	3,342.37
01.02.02.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.02.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	10.80	48.28	521.42
01.02.02.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	19.95	17.82	355.51
01.02.02.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.02.02.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN CAPTACION 01	und	1.00	1,349.60	1,349.60
01.02.02.07	GRAVAS FILTRANTES				
01.02.02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GALERIA DE FILTROS	GLB	1.00	551.94	551.94
01.02.02.08	CARPINTERIA METALICA				
01.02.02.08.01	TAPA METALICA 0.60mx0.60mx1/4" INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.02.02.08.02	TAPA METALICA 0.40mx0.40m INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	163.25	163.25
01.02.02.09	PINTURA				
01.02.02.09.01	PINTURA ESMALTE 02 MANOS	m2	24.96	9.44	235.62
01.02.03	DESARENADOR				
01.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	6.68	4.19	27.99
01.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.68	3.05	20.37
01.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	4.99	47.76	238.32
01.02.03.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	6.23	23.89	148.83
01.02.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.03.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	6.00	36.21	217.26
01.02.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				

01.02.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	26.20	45.93	1,203.37
01.02.03.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	2.70	504.89	1,363.20
01.02.03.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	288.98	5.42	1,566.27
01.02.03.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.02.03.05.01	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	13.60	48.28	656.61
01.02.03.05.02	TARRAJE EN EXTERIOR	m2	17.75	17.82	316.31
01.02.03.05.03	VESTIDURA DE DERRAMES	m	2.45	22.24	54.49
01.02.03.06	INSTALACION DE ACCESORIOS EN DESARENADOR				
01.02.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN DESARENADOR	und	1.00	3,187.21	3,187.21
01.02.03.07	CARPINTERIA METALICA				
01.02.03.07.01	TAPA METALICA DE 1.00 X 0.75 M	und	1.00	395.19	395.19
01.02.03.07.02	COMPUERTA TIPO TARJETA 0.35x0.57x3/16"	und	2.00	510.41	1,020.82
01.02.03.08	PINTURA				
01.02.03.08.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	20.20	9.44	190.69
01.02.04	LINEA DE CONDUCCION 1210 m				
01.02.04.01	LINEA DE CONDUCCION L=1210 m				
01.02.04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.04.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	1,210.00	1.46	1,766.60
01.02.04.01.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	4,840.00	6.62	32,040.80
01.02.04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.04.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	726.00	23.89	17,344.14
01.02.04.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	363.00	42.74	15,514.62
01.02.04.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	121.00	61.91	7,491.11
01.02.04.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	726.00	0.72	522.72
01.02.04.01.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	363.00	0.95	344.85
01.02.04.01.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	121.00	1.42	171.82
01.02.04.01.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	726.00	9.01	6,541.26
01.02.04.01.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	363.00	9.72	3,528.36
01.02.04.01.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	121.00	9.72	1,176.12
01.02.04.01.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M LINEA DE CONDUCCION	m	1,210.00	17.81	21,550.10
01.02.04.01.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	1,210.00	9.44	11,422.40







01.02.04.01.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	424.71	13.37	5,678.37
<b>01.02.04.01.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				
01.02.04.01.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1"x 5 m C-10	m	1,210.00	4.25	5,142.50
01.02.04.01.03.02	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	1,210.00	0.69	834.90
<b>01.02.04.01.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.02.04.01.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCION	GLB	1.00	5,183.84	5,183.84
<b>01.02.04.02</b>	<b>OBRAS DE ARTE EN LINEA DE CONDUCCION</b>				
<b>01.02.04.02.01</b>	<b>VALVULA DE AIRE (02 UND)</b>				
<b>01.02.04.02.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.02.04.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.50	4.19	18.86
01.02.04.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.50	3.05	13.73
<b>01.02.04.02.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.02.04.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.28	47.76	61.13
01.02.04.02.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	2.72	1.66	4.52
01.02.04.02.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.20	23.89	76.45
<b>01.02.04.02.01.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.02.04.02.01.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.61	472.59	288.28
01.02.04.02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.08	45.93	462.97
01.02.04.02.01.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	12.66	5.42	68.62
<b>01.02.04.02.01.04</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				
01.02.04.02.01.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	5.10	29.09	148.36
<b>01.02.04.02.01.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
01.02.04.02.01.05.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	2.00	163.25	326.50
<b>01.02.04.02.01.06</b>	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				
01.02.04.02.01.06.01	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA 1"	und	2.00	126.27	252.54
<b>01.02.04.02.02</b>	<b>VALVULA DE PURGA (03 UND)</b>				
<b>01.02.04.02.02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.02.04.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	12.00	4.19	50.28
01.02.04.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	12.00	3.05	36.60
<b>01.02.04.02.02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.02.04.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	2.43	47.76	116.06
01.02.04.02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	9.15	3.43	31.38
01.02.04.02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.04	23.89	72.63
<b>01.02.04.02.02.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.02.04.02.02.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.97	472.59	458.41
01.02.04.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	15.12	45.93	694.46
01.02.04.02.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	45.19	5.42	244.93
<b>01.02.04.02.02.04</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				
01.02.04.02.02.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	7.65	29.09	222.54
<b>01.02.04.02.02.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				

01.02.04.02.02.05.01	PINTURA	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y	und	3.00	163.25	489.75
01.02.04.02.02.06		VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.02.04.02.02.06.01		VALVULA DE PURGA TIPO I	und	3.00	139.84	419.52
01.02.04.02.03		CAMARA ROMPE PRESION T-06				
01.02.04.02.03.01		TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.04.02.03.01.01		LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	6.33	4.19	26.52
01.02.04.02.03.01.02		TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.33	3.05	19.31
01.02.04.02.03.02		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.04.02.03.02.01		EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	6.65	47.76	317.60
01.02.04.02.03.02.02		REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	15.33	3.43	52.58
01.02.04.02.03.02.03		ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	218.12	23.89	5,210.89
01.02.04.02.03.03		OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.04.02.03.03.01		SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	6.33	36.21	229.21
01.02.04.02.03.04		OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.02.04.02.03.04.01		CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	4.08	504.89	2,059.95
01.02.04.02.03.04.02		ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	42.39	45.93	1,946.97
01.02.04.02.03.04.03		ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	15.06	5.42	81.63
01.02.04.02.03.05		REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.02.04.02.03.05.01		TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	8.11	48.28	391.55
01.02.04.02.03.05.02		TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	5.79	17.82	103.18
01.02.04.02.03.06		PINTURA				
01.02.04.02.03.06.01		PINTURA DE EXTERIOR	m2	4.89	9.44	46.16
01.02.04.02.03.07		CARPINTERIA METALICA				
01.02.04.02.03.07.01	PINTURA	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y	und	1.00	197.15	197.15
01.02.04.02.03.07.02	PINTURA	TAPA METALICA 0.50Mx0.50M INC. MARCO Y	und	1.00	324.27	324.27
01.02.04.02.03.08		INSTALACION DE ACCESORIOS EN CRP T-06				
01.02.04.02.03.08.01	CRP T-06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN	und	1.00	479.64	479.64
01.02.04.02.04		CRUCE AEREO L=10m (04 UND)				
01.02.04.02.04.01		TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.04.02.04.01.01		LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	158.40	4.19	663.70
01.02.04.02.04.01.02		TRAZO Y REPLANTEO	m	72.00	1.46	105.12
01.02.04.02.04.02		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.04.02.04.02.01		EXCAVACION MANUAL EN T/SUELTO	m3	15.93	47.76	760.82
01.02.04.02.04.02.02		EXCAVACION EN ROCA SUELTA	m3	7.96	85.46	680.26
01.02.04.02.04.02.03		EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	2.65	119.89	317.71
01.02.04.02.04.02.04		ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	33.18	23.89	792.67
01.02.04.02.04.03		OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.04.02.04.03.01		SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	18.96	36.21	686.54
01.02.04.02.04.03.02		CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm2+ 30 % PM.	m3	5.83	367.29	2,141.30
01.02.04.02.04.04		OBRAS DE CONCRETO ARMADO				





01.02.04.02.04.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	7.62	504.89	3,847.26
01.02.04.02.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL	m2	22.00	45.93	1,010.46
01.02.04.02.04.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	297.16	5.42	1,610.61
<b>01.02.04.02.04.05</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.02.04.02.04.05.01	CABLE DE ACERO TIPO BOA ø3/8"	m	74.80	44.67	3,341.32
01.02.04.02.04.05.02	PENDOLAS DE CABLE DE ACERO ø1/4" INC. ACCESORIOS	m	36.00	39.34	1,416.24
01.02.04.02.04.05.03	VARILLA DE ANCLAJE INC. ACCESORIOS	und	8.00	215.20	1,721.60
01.02.04.02.04.05.04	ACCESORIOS PARA CRUCE AEREO (L=10.00 m)	gib	4.00	1,114.62	4,458.48
01.02.04.02.04.05.05	MONTAJE DE CARRITO DE DILATACION	und	8.00	687.36	5,498.88
01.02.04.02.04.05.06	TUBERIA FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	60.00	50.64	3,038.40
<b>01.02.04.02.04.06</b>	<b>PINTURA</b>				
01.02.04.02.04.06.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	22.00	9.44	207.68
<b>01.02.04.02.05</b>	<b>CRUCE AEREO L=20m (01 UND)</b>				
<b>01.02.04.02.05.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.02.04.02.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	61.60	4.19	258.10
01.02.04.02.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	28.00	1.46	40.88
<b>01.02.04.02.05.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.02.04.02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T/SUELTO	m3	5.46	47.76	260.77
01.02.04.02.05.02.02	EXCAVACION EN ROCA SUELTA	m3	2.73	85.46	233.31
01.02.04.02.05.02.03	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	0.91	119.89	109.10
01.02.04.02.05.02.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	11.38	23.89	271.87
<b>01.02.04.02.05.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.02.04.02.05.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	6.50	36.21	235.37
01.02.04.02.05.03.02	CONCRETO CICLOPEO f'c=140 kg/cm2+ 30 % PM.	m3	2.00	367.29	734.58
<b>01.02.04.02.05.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
01.02.04.02.05.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	3.17	504.89	1,600.50
01.02.04.02.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO NORMAL	m2	7.50	45.93	344.48
01.02.04.02.05.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	80.24	5.42	434.90
<b>01.02.04.02.05.05</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.02.04.02.05.05.01	CABLE DE ACERO TIPO BOA ø3/8"	m	32.10	44.67	1,433.91
01.02.04.02.05.05.02	PENDOLAS DE CABLE DE ACERO ø1/4" INC. ACCESORIOS	m	28.55	39.34	1,123.16
01.02.04.02.05.05.03	VARILLA DE ANCLAJE INC. ACCESORIOS	und	2.00	215.20	430.40
01.02.04.02.05.05.04	ACCESORIOS PARA CRUCE AEREO (L=25.00 m)	gib	1.00	1,610.31	1,610.31
01.02.04.02.05.05.05	MONTAJE DE CARRITO DE DILATACION	und	2.00	687.36	1,374.72
01.02.04.02.05.05.06	TUBERIA FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	25.00	50.64	1,266.00
<b>01.02.04.02.05.06</b>	<b>PINTURA</b>				
01.02.04.02.05.06.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	7.50	9.44	70.80
<b>01.02.05.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.02.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	32.07	4.19	134.37



01.02.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	32.07	3.05	97.81
01.02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	39.76	47.76	1,898.94
01.02.05.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	49.70	23.89	1,187.33
01.02.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.05.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	24.37	36.21	882.44
01.02.05.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	1.10	472.59	519.85
01.02.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	24.65	45.93	1,132.17
01.02.05.03.04	CONCRETO FC = 175 KG/CM2 PARA BLOQUES PRE FABRICADOS	m3	0.68	377.60	256.77
01.02.05.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA BLOQUES PRE FABRICADOS	m2	12.33	42.11	519.22
01.02.05.03.06	INSTALACION DE BLOQUES PRE FABRICADOS	und	137.00	1.96	268.52
01.02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.02.05.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	198.51	45.93	9,117.56
01.02.05.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	19.35	504.89	9,769.62
01.02.05.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	1,166.08	5.42	6,320.15
01.02.05.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.02.05.05.01	TARRAJE EN EXTERIOR	m2	93.89	17.82	1,673.12
01.02.05.05.02	VESTIDURA DE DERRAMES	m	1.96	22.24	43.59
01.02.05.05.03	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	127.83	48.28	6,171.63
01.02.05.06	FILTRO				
01.02.05.06.01	INSTALACION DE GRAVA 1" - 1/2"	m3	2.80	243.74	682.47
01.02.05.06.02	INSTALACION DE GRAVA 1/2" - 1/4"	m3	0.70	270.43	189.30
01.02.05.06.03	INSTALACION DE GRAVA 1/4" - 1/8"	m3	0.70	314.93	220.45
01.02.05.06.04	ARENA TE=0.15-0.35mm, TE=<2.0	m3	11.18	270.43	3,023.41
01.02.05.07	INSTALACION DE ACCESORIOS EN FILTRO LENTO				
01.02.05.07.01	ACCESORIOS DE FILTRO LENTO	GLB	1.00	2,069.37	2,069.37
01.02.05.08	CARPINTERIA METALICA				
01.02.05.08.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	6.00	163.25	979.50
01.02.05.08.02	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	2.00	197.15	394.30
01.02.05.08.03	VERTEDERO TRIANGULAR METALICO 0.50x0.30x1/4"	und	2.00	415.31	830.62
01.02.05.08.04	COMPUERTA DE MADERA TIPO TARJETA 0.70 x 0.50 x 2"	und	2.00	138.23	276.46
01.02.05.09	PINTURA				





01.02.05.09.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	93.89	9.44	886.32
01.02.05.09.02	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	m2	1.68	13.08	21.97
01.02.05.10	CERCO PERIMETRICO EN FILTRO LENTO				
01.02.05.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.05.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	45.60	4.19	191.06
01.02.05.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	22.80	1.46	33.29
01.02.05.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.05.10.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.77	47.76	36.78
01.02.05.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.05.10.03.01	CONCRETO 1:3+25% PM	m3	0.86	320.67	275.78
01.02.05.10.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	1.92	45.93	88.19
01.02.05.10.04	CERCO PERIMETRICO				
01.02.05.10.04.01	MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE GALVANIZADO	m	22.80	161.26	3,676.73
01.02.06	RESERVORIO V=5 m3				
01.02.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	14.44	3.05	44.04
01.02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.06.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	17.25	47.76	823.86
01.02.06.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	22.42	23.89	535.61
01.02.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.06.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	8.29	36.21	300.18
01.02.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.02.06.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	6.85	504.89	3,458.50
01.02.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	39.08	61.74	2,412.80
01.02.06.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	575.29	5.42	3,118.07
01.02.06.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.02.06.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	21.24	48.28	1,025.47
01.02.06.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	28.28	17.82	503.95
01.02.06.06	PINTURA				
01.02.06.06.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	28.28	9.44	266.96
01.02.06.07	CARPINTERIA METALICA				
01.02.06.07.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.02.06.08	CASETA DE VALVULAS DE RESERVORIO V= 5 M3				
01.02.06.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.06.08.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.88	47.76	89.79
01.02.06.08.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				





01.02.06.08.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	1.23	36.21	44.54
<b>01.02.06.08.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
01.02.06.08.03.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.70	504.89	353.42
01.02.06.08.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	7.16	61.74	442.06
01.02.06.08.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	35.03	5.42	189.86
<b>01.02.06.08.04</b>	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				
01.02.06.08.04.01	TARRAJE EN INTERIOR Y EXTERIOR	m2	8.24	36.61	301.67
<b>01.02.06.08.05</b>	<b>PINTURA</b>				
01.02.06.08.05.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	4.80	9.44	45.31
<b>01.02.06.08.06</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
01.02.06.08.06.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
<b>01.02.06.08.07</b>	<b>INSTALACION DE ACCESORIOS EN RESERVORIO</b>				
01.02.06.08.07.01	WATER STOP PVC DE 6"	m	14.80	27.23	403.00
01.02.06.08.07.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS CASETA DE VALVULAS R=5M3	und	1.00	997.88	997.88
<b>01.02.06.09</b>	<b>CASETA DE CLORACION RESERVORIO V=5 m3</b>				
<b>01.02.06.09.01</b>	<b>SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEJO POR CARGA CONSTANTE</b>				
01.02.06.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASETA DE CLORACION	und	1.00	3,175.40	3,175.40
<b>01.02.06.10</b>	<b>CERCO PERIMETRICO EN RESERVORIO V=5 m3</b>				
<b>01.02.06.10.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.02.06.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	64.00	4.19	268.16
01.02.06.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	32.00	1.46	46.72
<b>01.02.06.10.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.02.06.10.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.15	47.76	54.92
<b>01.02.06.10.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.02.06.10.03.01	CONCRETO 1:8+25% PM	m3	1.30	320.67	416.87
01.02.06.10.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	2.88	45.93	132.28
<b>01.02.06.10.04</b>	<b>CERCO PERIMETRICO</b>				
01.02.06.10.04.01	MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE GALVANIZADO	m	32.00	161.26	5,160.32
<b>01.02.07</b>	<b>LINEA DE ADUCCION L=221 M</b>				
<b>01.02.07.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.02.07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	221.00	1.46	322.66
01.02.07.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	574.60	6.62	3,803.85
<b>01.02.07.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.02.07.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	132.60	23.89	3,167.81
01.02.07.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	66.30	42.74	2,833.66



01.02.07.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	22.10	61.91	1,368.21
01.02.07.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	132.60	0.72	95.47
01.02.07.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	66.30	0.95	62.99
01.02.07.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	22.10	1.42	31.38
01.02.07.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	132.60	9.01	1,194.73
01.02.07.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	66.30	9.72	644.44
01.02.07.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	22.10	9.72	214.81
01.02.07.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M LINEA DE ADUCCION	m	221.00	17.81	3,936.01
01.02.07.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	221.00	9.44	2,086.24
01.02.07.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	77.57	13.37	1,037.11
01.02.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
01.02.07.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1 1/2"x 5 m C-7.5	m	221.00	8.37	1,849.77
01.02.07.03.02	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	221.00	0.69	152.49
01.02.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
01.02.07.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN LINEA DE ADUCCION KEPITOSHI	gib	1.00	420.54	420.54
01.02.07.05	OBRAS DE ARTE EN LINEA DE ADUCCION				
01.02.07.05.01	CAMARA ROMPE PRESION T-07 (01 UND)				
01.02.07.05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.07.05.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.38	4.19	18.35
01.02.07.05.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.38	3.05	13.36
01.02.07.05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.07.05.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	4.20	47.76	200.59
01.02.07.05.01.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	5.25	23.89	125.42
01.02.07.05.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.07.05.01.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	2.38	36.21	86.18
01.02.07.05.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.02.07.05.01.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	1.18	504.89	595.77
01.02.07.05.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	9.88	45.93	453.79
01.02.07.05.01.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	72.71	5.42	394.09
01.02.07.05.01.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.02.07.05.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	7.72	48.28	372.72
01.02.07.05.01.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	10.26	17.82	182.83
01.02.07.05.01.06	INSTALACION DE ACCESORIOS EN CRP T-07				
01.02.07.05.01.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN CRP T-07 1 1/2"	und	1.00	872.68	872.68
01.02.07.05.01.07	CARPINTERIA METALICA				



01.02.07.05.01.07.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
<b>01.02.07.05.01.08</b>	<b>PINTURA</b>				
01.02.07.05.01.08.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	10.26	9.44	96.85
01.02.07.05.01.08.02	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	m2	0.56	13.08	7.32
<b>01.02.08</b>	<b>RED DE DISTRIBUCION</b>				
<b>01.02.08.01</b>	<b>RED DE DISTRIBUCION L=873.29 m</b>				
<b>01.02.08.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.02.08.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	873.29	1.46	1,275.00
01.02.08.01.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	2,270.55	6.62	15,031.04
<b>01.02.08.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.02.08.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	523.97	23.89	12,517.64
01.02.08.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	261.99	42.74	11,197.45
01.02.08.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	87.33	61.91	5,406.60
01.02.08.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	523.97	0.72	377.26
01.02.08.01.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	261.99	0.95	248.89
01.02.08.01.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	87.33	1.42	124.01
01.02.08.01.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	523.97	9.01	4,720.97
01.02.08.01.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	261.99	9.72	2,546.54
01.02.08.01.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	87.33	9.72	848.85
01.02.08.01.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M RED DISTRIBUCION	m	873.29	17.81	15,553.29
01.02.08.01.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	873.29	9.44	8,243.86
01.02.08.01.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	296.70	13.37	3,966.88
<b>01.02.08.01.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				
01.02.08.01.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1"x 5 m C-10	m	176.00	4.25	748.00
01.02.08.01.03.02	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 3/4"x 5 m C-10	m	697.29	5.47	3,814.18
01.02.08.01.03.03	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	873.29	0.69	602.57
<b>01.02.08.01.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.02.08.01.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCION KEPASHIARI	gib	1.00	344.28	344.28
<b>01.02.08.02</b>	<b>OBRAS DE ARTE EN RED DE DISTRIBUCION</b>				





01.02.08.02.01	VALVULA DE CONTROL (06 UND)				
01.02.08.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.08.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	9.94	4.19	41.65
01.02.08.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	9.94	3.05	30.32
01.02.08.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.08.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.94	47.76	92.65
01.02.08.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.08.02.01.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.80	472.59	378.07
01.02.08.02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	11.76	45.93	540.14
01.02.08.02.01.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	18.99	5.42	102.93
01.02.08.02.01.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.02.08.02.01.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	6.21	29.09	180.65
01.02.08.02.01.05	CARPINTERIA METALICA				
01.02.08.02.01.05.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	3.00	163.25	489.75
01.02.08.02.01.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.02.08.02.01.06.01	VALVULA DE CONTROL DE 1" INC. ACCESORIOS	und	1.00	254.30	254.30
01.02.08.02.02	VALVULA DE PURGA (01 UND)				
01.02.08.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.08.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.00	4.19	16.76
01.02.08.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.08.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.73	47.76	34.86
01.02.08.02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	3.05	3.43	10.46
01.02.08.02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.91	23.89	21.74
01.02.08.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.08.02.02.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.30	472.59	141.78
01.02.08.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	4.48	45.93	205.77
01.02.08.02.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	15.06	5.42	81.63
01.02.08.02.02.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.02.08.02.02.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	2.31	29.09	67.20
01.02.08.02.02.05	CARPINTERIA METALICA				

01.02.08.02.02.05.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	163.25	163.25
<b>01.02.08.02.02.06</b>	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				
01.02.08.02.02.06.01	VALVULA DE PURGA EN RED DE DISTRIBUCION	und	1.00	104.27	104.27
<b>01.02.09</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA POTABLE (16 UND)</b>				
<b>01.02.09.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.02.09.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	80.00	1.46	116.80
<b>01.02.09.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.02.09.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	48.00	23.89	1,146.72
01.02.09.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	24.00	42.74	1,025.76
01.02.09.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	8.00	61.91	495.28
01.02.09.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	48.00	0.72	34.56
01.02.09.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	24.00	0.95	22.80
01.02.09.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	8.00	1.42	11.36
01.02.09.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	48.00	9.01	432.48
01.02.09.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	24.00	9.72	233.28
01.02.09.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	8.00	9.72	77.76
01.02.09.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M CONEXION DOMICILIARIA SAP	m	80.00	17.81	1,424.80
01.02.09.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	80.00	9.44	755.20
01.02.09.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	25.20	13.37	336.92
<b>01.02.09.03</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARIAS</b>				
01.02.09.03.01	CAJA PARA LLAVE DE PASO	und	16.00	116.22	1,859.52
01.02.09.03.02	VEREDA DE C:H 1.20X1.20m, e=4"	m2	23.04	48.74	1,122.97
01.02.09.03.03	CONEXION DOMICILIARIA SAP	und	16.00	126.94	2,031.04



<b>03.03</b>	<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES COMUNIDAD DE KIPACHARI</b>				
<b>03.03.01</b>	<b>CONSTRUCCION DE BAÑOS (16 UND)</b>				
<b>03.03.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
03.03.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	331.20	4.19	1,387.73
03.03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	104.00	3.05	317.20
<b>03.03.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	43.64	47.76	2,084.25
03.03.01.02.02	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	4.17	17.38	72.47



03.03.01.02.03	MEJORAMIENTO DE BASE CON MATERIAL AFIRMADO E=10 CM	m2	44.99	12.15	546.63
03.03.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	49.34	13.37	659.68
03.03.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.03.01.03.01	CONCRETO 1:10+30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	22.50	315.29	7,094.03
03.03.01.03.02	CONCRETO 1:8+ 25% P.M. PARA SOBRECIMIENTO	m3	6.80	355.70	2,418.76
03.03.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS	m2	90.72	45.93	4,166.77
03.03.01.03.04	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10	m2	45.92	48.74	2,238.14
03.03.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.03.01.04.01	COLUMNAS				
03.03.01.04.01.01	ACERO fy=4200 Kg/cm2	kg	675.49	5.42	3,661.16
03.03.01.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	99.84	45.93	4,585.65
03.03.01.04.01.03	CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	3.10	437.94	1,357.61
03.03.01.04.02	VIGAS				
03.03.01.04.02.01	ACERO fy=4200 Kg/cm2	kg	464.99	5.42	2,520.25
03.03.01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	36.48	45.93	1,675.53
03.03.01.04.02.03	CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	2.95	437.94	1,291.92
03.03.01.05	ESTRUCTURA DE MADERA				
03.03.01.05.01	CORREAS DE MADERA 2"x2"x3.0 m	und	64.00	41.96	2,685.44
03.03.01.05.02	CORREAS DE MADERA 2"x3"x2.75 m	und	32.00	50.43	1,613.76
03.03.01.05.03	VIGUETAS DE MADERA 4"x3"x2.75 m	und	32.00	80.09	2,562.88
03.03.01.06	COBERTURAS				
03.03.01.06.01	COBERTURA CON PLANCHA DE POLIPROPILENO OPACA 3.05m x 1.10m	und	48.00	100.18	4,808.64
03.03.01.07	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				
03.03.01.07.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA CARAVISTA MEZC. C:A=1:5, AP. DE SOGA	m2	214.00	80.02	17,124.28
03.03.01.07.02	TABIQUE DE LADRILLO DE ARCILLA CORRIENTE MEZC. C:A=1:5, AP. DE CANTO	m2	5.76	71.59	412.36
03.03.01.08	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				
03.03.01.08.01	TARRAJE INTERIOR MORTERO C:A=1:5, E=1.5cm	m2	244.48	36.61	8,950.41
03.03.01.08.02	TARRAJE EXTERIOR EN COLUMNAS Y VIGAS MORTERO C:A=1:5, E=1.5cm	m2	80.76	36.61	2,956.62
03.03.01.08.03	ENCHAPADO DE MURO CON CERAMICO	m2	214.00	59.32	12,694.48
03.03.01.09	PISOS Y PAVIMENTOS				
03.03.01.09.01	COMPACTACION CON MATERIAL AFIRMADO E=0.10M	m2	81.28	14.10	1,146.05
03.03.01.09.02	VEREDA DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2, FROTACHADO S/COLOR ACABADO MEZC. C:A=1:2, E=1.0 CM	m3	5.41	419.23	2,268.03



03.03.01.09.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	15.68	45.93	720.18
03.03.01.09.04	BRUÑAS DE 1 CM	m	89.60	1.62	145.15
03.03.01.09.05	PISO CERAMICO 30x30 CM	m2	57.44	51.41	2,952.99
<b>03.03.01.10</b>	<b>ZOCALO Y CONTRAZOCALO</b>				
03.03.01.10.01	CONTRAZOCALO EXTERIOR DE CEMENTO PULIDO H=30CM	m	120.00	13.65	1,638.00
<b>03.03.01.11</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>				
03.03.01.11.01	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA S/DISEÑO	und	16.00	388.16	6,210.56
03.03.01.11.02	VENTANA DE MADERA C/MALLA MOSQUITERO	und	16.00	118.65	1,898.40
<b>03.03.01.12</b>	<b>PINTURA</b>				
03.03.01.12.01	PINTURA DE COLUMNAS Y VIGAS	m2	80.76	5.90	476.48
<b>03.03.01.13</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				
<b>03.03.01.13.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
03.03.01.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	384.00	4.19	1,608.96
03.03.01.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	384.00	3.05	1,171.20
<b>03.03.01.13.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.03.01.13.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3	230.40	41.74	9,616.90
03.03.01.13.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	640.00	1.66	1,062.40
03.03.01.13.02.03	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	640.00	5.20	3,328.00
03.03.01.13.02.04	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE	m3	115.20	49.78	5,734.66
03.03.01.13.02.05	RELLENO Y COMPACTADO MANUAL DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	76.80	17.38	1,334.78
03.03.01.13.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	48.00	13.37	641.76
<b>03.03.01.13.03</b>	<b>INSTALACION DE AGUA FRIA</b>				
03.03.01.13.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC SAP 1/2"	pto	48.00	39.16	1,879.68
03.03.01.13.03.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC SAP 1/2"	m	480.00	5.24	2,515.20
03.03.01.13.03.03	VALVULA DE PASO TIPO ESFERICA 1/2"	und	16.00	65.26	1,044.16
03.03.01.13.03.04	ACCESORIOS PVC AGUA	und	16.00	57.19	915.04
<b>03.03.01.13.04</b>	<b>INSTALACION DE DESAGUE</b>				
03.03.01.13.04.01	SALIDA DE DESAGÜE DE 4"	pto	16.00	48.30	772.80
03.03.01.13.04.02	SALIDA DE DESAGÜE DE 2"	pto	32.00	45.34	1,450.88
03.03.01.13.04.03	SALIDA DE VENTILACION DE 2"	pto	16.00	63.98	1,023.68
03.03.01.13.04.04	TUBERIA PVC SAL 2"	m	48.00	6.02	288.96
03.03.01.13.04.05	TUBERIA PVC SAL 4"	m	352.00	11.35	3,995.20
03.03.01.13.04.06	REGISTRO DE BRONCE 4"	und	16.00	43.23	691.68
03.03.01.13.04.07	REGISTRO DE BRONCE 2"	und	16.00	34.76	556.16





03.03.01.13.04.08	SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	16.00	33.06	528.96
03.03.01.13.04.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	und	16.00	431.51	6,904.16
03.03.01.13.04.10	ACCESORIOS PVC DESAGÜE	und	16.00	64.41	1,030.56
03.03.01.14	INSTALACIONES ELECTRICAS				
03.03.01.14.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	16.00	157.15	2,514.40
03.03.01.14.02	INTERRUPTOR SIMPLE	pto	16.00	42.55	680.80
03.03.01.14.03	FOCO AHORRADOR DE 24 WATS	und	16.00	66.11	1,057.76
03.03.02	CONSTRUCCION DE LAVADEROS (16 UND)				
03.03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	13.44	3.05	40.99
03.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.03.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.20	47.76	57.31
03.03.02.02.02	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	1.50	24.35	36.53
03.03.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.03.02.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	4.82	472.59	2,277.88
03.03.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	72.97	45.93	3,351.51
03.03.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	201.28	5.42	1,090.94
03.03.02.04	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				
03.03.02.04.01	MURO DE SOGA LADRILLO KK CORRIENTE DE ARCILLA	m2	10.94	75.14	822.03
03.03.02.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
03.03.02.05.01	TARRAJEO EN INTERIOR Y EXTERIOR	m2	93.94	36.61	3,439.14
03.03.02.06	INSTALACIONES SANITARIAS				



03.03.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE AGUA (LAVADERO)	und	16.00	93.58	1,497.28
03.03.02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE DESAGUE (LAVADERO)	und	16.00	109.66	1,754.56
03.03.03	TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS EN UBS (16 UND)				
03.03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.03.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	182.56	4.19	764.93
03.03.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	182.56	3.05	556.81
03.03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.03.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	157.24	47.76	7,509.78
03.03.03.02.02	NIVELACION INTERIOR C/COMPACTADORA	m2	171.68	5.50	944.24
03.03.03.02.03	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	196.56	24.35	4,786.24
03.03.03.02.04	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA C/MATERIAL SELECCIONADO	m3	76.36	86.35	6,593.69
03.03.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.03.03.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	6.73	472.59	3,180.53
03.03.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	105.27	45.93	4,835.05
03.03.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.03.03.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	2.12	504.89	1,070.37
03.03.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	21.24	45.93	975.55
03.03.03.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	219.48	5.42	1,189.58
03.03.03.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				
03.03.03.05.01	MURO DE SOGA LADRILLO KK CORRIENTE DE ARCILLA	m2	103.62	75.14	7,786.01
03.03.03.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
03.03.03.06.01	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	17.92	48.28	865.18
03.03.03.07	INSTALACIONES SANITARIAS				
03.03.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR 600L MAS ACC.	und	16.00	1,331.34	21,301.44
03.03.03.07.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4"	m	80.00	19.58	1,566.40
03.03.03.07.03	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2"	m	112.00	11.40	1,276.80
03.03.03.08	FILTRO DE PIEDRA				
03.03.03.08.01	GRAVA DE 2" A 3/4"	m3	30.45	170.84	5,202.08

04	PRESENCIA DE ORGANIZACION DE JASS				
04.01	ORGANIZACION DEL JASS				
04.01.01	GESTIÓN DEL SERVICIO: JASS - ATM - ASISTENCIA TECNICA				
04.01.01.01	ACTIVIDADES INICIALES				
04.01.01.01.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				
04.01.01.01.01.01	VALIDACION DE APROBACIÓN DEL FONDO DE IMPLEMENTACIÓN Y CUOTA FAMILIAR	ASAM	1.00	223.82	223.82
04.01.01.01.01.02	VALIDACION DE ELECCIÓN, RATIFICACIÓN Y/O REACTIVACIÓN DEL CONCEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS - ATM)	ASAM	1.00	283.19	283.19
04.01.01.01.01.03	ASISTENCIA TECNICA: ACTUALIZACION DEL LIBRO DE PADRON DE USUARIOS Y VALIDACION POR EL CONCEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS - ATM)	ATEC	1.00	2.80	2.80
04.01.01.01.01.04	VALIDACION DE LAS CONSTANCIAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO, PASE DE SERVIDUMBRE EN LA MUNICIPALIDAD (ATM - JASS)	ASAM	1.00	2.80	2.80
04.01.01.01.01.05	TALLER INTRODUCTORIO: LINEAMIENTOS BASICOS EN GESTION, ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO (JASS-ATM)	TALLER	1.00	18.35	18.35
04.01.01.02	ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRAS				
04.01.01.02.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				
04.01.01.02.01.01	TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL CONCEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS-ATM)	TALLER	1.00	89.23	89.23
04.01.01.02.01.02	TALLER: USO Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LOS DIRECTIVOS DE LA JASS (JASS - ATM)	TALLER	1.00	135.71	135.71
04.01.01.02.01.03	TALLER: PARTE (LIDERAZGO) Y PARTE (ADECUACIÓN DE ESTATUTOS, ROLES Y FUNCIONES DE LA JASS) (JASS - ATM)	TALLER	1.00	35.02	35.02
04.01.01.02.01.04	TALLER: I PARTE (COMUNICACIÓN ASERTIVA Y GESTIÓN DE CONFLICTOS) Y I PARTE (REGLAMENTO INTERNO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (JASS - ATM)	TALLER	1.00	35.02	35.02
04.01.01.02.01.05	TALLER: ELABORACIÓN DEL PLAN DE OPERATIVO DE LA JASS DEL PRESENTE AÑO	TALLER	1.00	46.65	46.65
04.01.01.02.01.06	ASISTENCIA TECNICA: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO Y PRESUPUESTO ANUAL CORRESPONDIENTE AL SAS DE LA LOCALIDAD (ATM - MUNICIPIO)	ATEC	1.00	49.40	49.40
04.01.01.02.01.07	ASAMBLEA: APROBACION DEL PLAN OPERATIVO Y PRESUPUESTO ANUAL DE LA JASS (JASS)	ASAM	1.00	2.80	2.80
04.01.01.02.01.08	REUNION INFORMATIVA: PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO LOCAL Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (JASS-ATM- MUNICIPALIDAD Y OTRAS INSTITUCIONES)	TALLER	1.00	45.85	45.85
04.01.01.02.01.09	ASISTENCIA TECNICA: REFORZAMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA ADECUADA GESTION DEL ATM (ATM- MUNICIPALIDAD)	ATEC	1.00	3.51	3.51
04.01.01.02.01.10	ASISTENCIA TECNICA: HERRAMIENTAS DE SUPERVISION PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL ATM (JASS-ATM)	ATEC	1.00	334.32	334.32



04.01.01.02.01.11	VISITA GUIADA: SUPERVISIÓN CONJUNTA DEL AVANCE DE LAS OBRAS (JASS- ATM - AUTORIDADES COMUNALES E ING. RESIDENTE)	VISITA	1.00	1,183.55	1,183.55
04.01.01.02.01.12	ASISTENCIA TÉCNICA : ATM REGISTRA, ATIENDE CONSULTAS Y REQUERIMIENTOS DE LA JASS Y USUARIOS (JASS - ATM)	ATEC	1.00	11.27	11.27
04.01.01.02.01.13	ASAMBLEA GENERAL DE USUARIOS: APROBACIÓN DEL ESTATUTO Y REGLAMENTO DE LA JASS	ASAM	1.00	48.00	48.00
04.01.01.02.01.14	TALLER: USO Y MANEJO DE RECIBOS, LIBRO DE CONTROL DE RECAUDOS PARA QUE LA JASS COBRE EL FONDO DE IMPLEMENTACIÓN (JASS - ATM)	TALLER	1.00	28.23	28.23
04.01.01.02.01.15	ASISTENCIA TÉCNICA: PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DEL LOCAL DE LA JASS (A NIVEL DE SEGUIMIENTO)	ATEC	1.00	0.08	0.08
04.01.01.02.01.16	TALLER: AUTOESTIMA PARA LA GESTIÓN (JASS - ATM)	TALLER	1.00	28.23	28.23
04.01.01.02.01.17	SESIÓN EDUCATIVA: EL SISTEMA DE AGUA- IDENTIFICANDO LOS COMPONENTES (PARTES Y SUS FUNCIONES) (JASS, ATM EN COORDINACIÓN CON EL ING. RESIDENTE)	SESION	1.00	33.98	33.98
04.01.01.02.01.18	SESIÓN EDUCATIVA: IMPORTANCIA DE LA DESINFECCIÓN DEL SAP (JASS - ATM)	SESION	1.00	17.03	17.03
04.01.01.02.01.19	TALLER: RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA JASS, EVALUACIÓN MENSUAL Y ANUAL (JASS - ATM)	TALLER	1.00	17.01	17.01
04.01.01.02.01.20	ASISTENCIA TÉCNICA: ELABORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (DEL SIGUIENTE AÑO) Y PRESUPUESTO DE LA JASS	ATEC	1.00	17.00	17.00
04.01.01.02.01.21	ASISTENCIA TÉCNICA AL CD DE LA JASS PARA LA RECEPCIÓN DE OBRA (JASS - ATM)	ATEC	1.00	25.38	25.38
04.01.01.02.01.22	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO (JASS-ATM)	SESION	1.00	18.34	18.34
04.01.01.02.01.23	TALLER: TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN PARA PROMOVER LA VALORACIÓN DEL SERVICIO, BUEN USO Y PRÁCTICAS SALUDABLES DE HIGIENE (JASS - ATM)	TALLER	1.00	21.15	21.15
04.01.01.02.01.24	ASAMBLEA: RATIFICACIÓN DE COMPROMISOS PARA EL PAGO OPORTUNO DE LA CUOTA FAMILIAR Y ADECUADA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAS (FAMILIAS, JASS Y AUTORIDADES COMUNALES)	ASAM	1.00	31.94	31.94
04.01.01.02.02	<b>EVALUACIÓN DE INDICADORES</b>				
04.01.01.02.02.01	AUTOEVALUACIÓN: MEDICIÓN DE INDICADORES	EVAL	1.00	33.59	33.59
04.01.01.03	<b>PLAN DE ASISTENCIA TÉCNICA DE OPERADORES</b>				
04.01.01.03.01	TALLER: FORMACIÓN DE OPERADORES SAP DE LA JASS	TALLER	1.00	50.83	50.83
04.01.01.03.02	SESIÓN EDUCATIVA: EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	SESION	1.00	770.06	770.06
04.01.01.03.03	SESIÓN EDUCATIVA: EL SISTEMA DE AGUA- IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SAP (PARTES Y SUS FUNCIONES)	SESION	1.00	11.35	11.35
04.01.01.03.04	SESIÓN EDUCATIVA : EL SISTEMA DE AGUA POTABLE- PROTOCOLOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SESION	1.00	339.08	339.08
04.01.01.03.05	VISITA GUIADA: EL SISTEMA DE AGUA-IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE SAP Y TRATAMIENTO	VISITA	1.00	50.43	50.43
04.01.01.03.06	SESIÓN EDUCATIVA: USO Y APLICACIÓN DEL CLORO SEGÚN DOSIS ADECUADA, MUESTREO PERIÓDICO DEL CLORO RESIDUAL	SESION	1.00	214.70	214.70
04.01.01.03.07	TALLER: DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	TALLER	1.00	1,604.51	1,604.51
04.01.01.03.08	VISITA GUIADA: EL FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN, CAJAS DE VALVULAS DE CONTROL Y LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS	VISITA	1.00	46.88	46.88





04.01.01.03.09	SESION DEMOSTRATIVA: USO Y APLICACIÓN DE CLORO SEGÚN DOSIS ADECUADA, MUESTREO PERIÓDICO DE CLORO RESIDUAL	SESION	1.00	216.37	216.37
04.01.01.03.10	TALLER DE GASFITERIA	TALLER	1.00	538.18	538.18
04.01.01.03.11	DIFUSION DEL MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (JASS-OPERADORES COMUNALES)	DIFUSION	1.00	339.00	339.00
04.01.01.03.12	ASISTENCIA TÉCNICA: USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	ATEC	1.00	677.92	677.92
04.01.01.03.13	ASISTENCIA TECNICA: PLAN DE ASISTENCIA PARA OPERADORES	und	1.00	423.73	423.73
05	PRESENCIA DE PROGRAMAS EDUCACION SANITARIA				
05.01	PLAN DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA				
05.01.01	ACTIVIDADES PREVIAS				
05.01.01.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				
05.01.01.01.01	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DEL GESTOR SOCIAL EN LA FASE DE EJECUCIÓN CON LAS FAMILIAS	ASAM	1.00	234.13	234.13
05.01.01.01.02	ASAMBLEA GENERAL DE USUARIOS PARA ACEPTACIÓN DEL PROYECTO	ASAM	1.00	76.15	76.15
05.01.01.01.03	VISITA DOMICILIARIA: PRIMERA VALIDACIÓN DEL PADRON DE USUARIOS	VDOM	1.00	1.60	1.60
05.01.01.01.04	LINEA DE BASE A NIVEL DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA (REALIZADA POR EL GESTOR SOCIAL)	INF	1.00	22.02	22.02
05.01.01.01.05	TALLER: CONOCIMIENTOS, SABERES PREVIOS Y FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL COMUNAL	TALL	1.00	53.62	53.62
05.01.02	ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRAS			0.00	
05.01.02.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL			0.00	
05.01.02.01.01	ASAMBLEA DE SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA LINEA DE BASE Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	ASAM	1.00	55.04	55.04
05.01.02.01.02	ASAMBLEA: VALIDACIÓN DEL PADRÓN DE USUARIOS Y FIRMA DE LA DECLARACIÓN UNILATERAL PARA AUTORIZAR LA CONEXION DOMICILIARIA DEL SISTEMA DE AGUA	ASAM	1.00	10.00	10.00
05.01.02.01.03	SESIÓN EDUCATIVA N° 01: DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE LOS USUARIOS, CUIDADO Y VIGILANCIA DE LOS SAS-VIGILANCIA CIUDADANA Y TRANSPARENCIA	SESION	2.00	87.28	174.56
05.01.02.01.04	SESIÓN EDUCATIVA N° 02: EL CICLO DEL AGUA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA	SESION	2.00	355.74	711.48
05.01.02.01.05	SESIÓN EDUCATIVA N° 03: CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS CRITICOS Y TÉCNICA DEL LAVADO DE MANOS	SESION	2.00	114.57	229.14
05.01.02.01.06	SESIÓN EDUCATIVA N° 04: CULTURA DE PAGO, CUOTA DE RESERVA Y CUOTA FAMILIAR PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS.	SESION	2.00	248.17	496.34
05.01.02.01.07	SESIÓN EDUCATIVA N° 05: ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL HOGAR, CUIDADO Y USO RACIONAL	SESION	2.00	220.44	440.88
05.01.02.01.08	ASAMBLEA PARA LA APROBACIÓN DEL POA, PRESUPUESTO ANUAL Y LA CUOTA FAMILIAR	ASAM	1.00	11.23	11.23
05.01.02.01.09	VISITAS DOMICILIARIAS PARA REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES EDUCATIVAS N° 03, 04 Y 05	VDOM	1.00	155.10	155.10
05.01.02.01.10	SESIÓN EDUCATIVA N° 06: BUEN USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CONEXIONES DOMICILIARIAS	SESION	2.00	508.91	1,017.82
05.01.02.01.11	SESIÓN EDUCATIVA N° 07: HIGIENE PERSONAL, DE LOS ALIMENTOS Y DE LA VIVIENDA	SESION	2.00	754.24	1,508.48



05.01.02.01.12	VISITAS DOMICILIARIAS PARA REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES EDUCATIVAS N° 06 Y 07	VDOM	1.00	92.00	92.00
05.01.02.01.13	VISITA GUIADA: CONOCIENDO EL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN MI COMUNIDAD	VISITA	2.00	254.64	509.28
05.01.02.01.14	VISITA GUIADA: CONOCIENDO EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN MI COMUNIDAD	VISITA	2.00	254.64	509.28
05.01.02.01.15	ACOMPAÑAMIENTO: REUNIÓN DE EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS CON LA VEEDURIA CIUDADANA Y LA JASS	REUNION	1.00	18.47	18.47
05.01.02.01.16	ASAMBLEA INFORMATIVA: TERMINO DE LA EJECUCIÓN DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO EN MI COMUNIDAD	ASAM	1.00	91.71	91.71
05.01.02.02	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN COMUNITARIA				
05.01.02.02.01	CONCURSO: DIRIGIDO A LAS FAMILIAS SOBRE "LAVADO DE MANOS-CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS Y PRÁCTICA DE LA TÉCNICA CORRECTA DEL LAVADO DE MANOS"	CONCURSO	1	615.48	615.48
05.01.02.02.02	CAMPAÑA: " EL CONSUMO DE AGUA SEGURA, EN COORDINACIÓN CON LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS (SALUD Y EDUCACIÓN)	CAMPAÑA	1.00	446.03	446.03
05.01.02.02.03	DIFUSIÓN POR PERIFONEO: EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO OPORTUNO	DIFUSION	1.00	974.57	974.57
05.01.02.02.04	CONCURSO ESCOLAR DE DIBUJO Y PINTURA: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	CONCURSO	1.00	1,318.95	1,318.95
05.01.02.03	EVALUACIÓN DE INDICADORES				
05.01.02.03.01	AUTOEVALUACIÓN: MEDICIÓN DE INDICADORES	EVAL	1.00	33.59	33.59
06	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
06.01	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA				
06.01.01	CAPACITACION A LA COMUNIDAD BENEFICIARIA	und	1.00	1,016.95	1,016.95
06.01.02	BOLETINES INFORMATIVOS	Bloq	1.00	847.46	847.46
06.02	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, REMEDIACIÓN Y COMPENSACIÓN				
06.02.01	IRREGIO EN MOVIMIENTO DE TIERRAS	m	1,221.33	2.12	2,589.23
06.02.02	CAPACITACION DEL PERSONAL EN MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS	gib	1.00	169.49	169.49
06.02.03	DISPOSICION DE PAÑOS ABSORBENTES Y EQUIPOS DE LIMPIEZA PARA LOS DERRAMES DE ACEITES	gib	1.00	141.24	141.24
06.02.04	REMEDIACION Y COMPENSACION	gib	1.00	141.24	141.24
06.02.05	REVEGETACION	gib	1.00	2,824.86	2,824.86
06.02.06	LETRINAS TEMPORALES	und	1.00	254.24	254.24
06.02.07	CAPACITACION EN SALUD, AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL AL PERSONAL	gib	1.00	169.49	169.49
06.02.08	LETREROS INFORMATIVOS PREVENTIVOS	und	1.00	42.37	42.37
06.03	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS				
06.03.01	CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS	und	4.00	254.24	1,016.96
06.03.02	RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RR.SS	gib	1.00	254.24	254.24
06.03.03	DISPOSICION FINAL DE RR.SS	gib	1.00	1,412.43	1,412.43
06.04	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL			0.00	0.00
06.04.01	PROGRAMA DE SUPERVISION, SEGUIMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA	gib	1.00	423.73	423.73

06.05	PLAN DE CONTINGENCIA			0.00	0.00
06.05.01	IMPLEMENTACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	254.24	254.24
06.06	PROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO DE OBRA			0.00	0.00
06.06.01	CLAUSURA DE LETRINAS SANITARIAS	und	1.00	225.99	225.99
06.06.02	PLANTACION CON ESPECIES NATIVAS Y SU MANTENIMIENTO	glb	1.00	2,259.89	2,259.89
06.06.03	DESMONTAJE Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS	glb	1.00	127.12	127.12
06.06.04	LIMPIEZA GENERAL DE LA ZONA AFECTADA	m2	282.65	0.51	144.15

#### 8. PRESUPUESTO.

<b>COSTO DIRECTO (CD)</b>		<b>S/. 765,555.77</b>
GASTOS GENERALES (GG)	7.91%	S/. 60,565.68
UTILIDAD (5.00% CD)	5.00%	S/. 38,277.79
<b>SUB TOTAL</b>		<b>S/. 864,399.23</b>
IGV (18.00 % ST)	18.00%	S/. 155,591.86
<b>COSTO DE OBRA (CO)</b>		<b>S/. 1,019,991.10</b>

#### 9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

Por contrato.

#### 10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contratación para la ejecución de la obra será a Precios Unitarios.

#### 11. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El plazo de ejecución establecido según el Cronograma de ejecución es de 5 meses (150 días calendarios).

#### 12. VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial es S/. 1,019,991.10 (Un millón diecinueve mil novecientos noventa y uno con 10/100 Soles)



<b>COSTO DIRECTO (CD)</b>		<b>S/. 765,555.77</b>
GASTOS GENERALES (GG)	7.91%	S/. 60,565.68
UTILIDAD (5.00% CD)	5.00%	S/. 38,277.79
<b>SUB TOTAL</b>		<b>S/. 864,399.23</b>
IGV (18.00 % ST)	18.00%	S/. 155,591.86
<b>COSTO DE OBRA (CO)</b>		<b>S/. 1,019,991.10</b>

#### 13. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN.

EL CONTRATISTA, Ejecutor de la Obra, debe disponer de los equipos y personal suficiente para el cumplimiento del Cronograma de Obra, siendo esto independiente del número de profesionales y equipos ofertados o de su rendimiento.

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a las Empresas Contratistas, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, EL CONTRATISTA está obligado a:

- No otorgar ningún tipo de sobornos, dadas o favores a autoridad, funcionarios o trabajadores de la entidad contratante, incluyéndose en esta disposición a todo familiar, amistad, socios o allegados de los referidos ciudadanos de la entidad contratante.



- Formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables al Estudio, así como indicar los probables presupuestos adicionales y deductivos de la Obra, en coordinación directa con la supervisión y/o inspección, según corresponda.
- Revisión, verificación de los trazos y niveles topográficos en general.
- Revisar los estudios de suelos, de corresponder y verificar la ubicación y disponibilidad de canteras y áreas del depósito para material excedente, fuentes de agua, drenaje y arqueológico; y en caso necesario, proponer alternativas o soluciones oportunamente, al inicio de los trabajos.
- Entregar oportunamente el Calendario de Avance Obra Valorizado (CAO), el Calendario de Utilización del Adelanto Directo, Calendario de Adquisición de Materiales (CAM) y Utilización de Equipos Mecánicos, según corresponda.
- El Calendario de Avance de Obra Valorizado debe estar sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (PERT - CPM), el cual deberá considerar la estacionalidad climática propia del área donde se ejecute la obra, cuando corresponda.
- En caso se haya entregado el adelanto directo, utilizarlo correctamente, cuyo propósito es la movilización de personal, equipo y gastos iniciales en la ejecución del Contrato de Obra, cuando corresponda.
- Ejecutar el Proyecto, de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico correspondiente, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Protección del Patrimonio Cultural, Normas de Seguridad y Reglamentación vigentes, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
- El equipo de construcción y de laboratorio, la administración de seguridad de construcción y de tránsito, planificación y monitoreo del cronograma de obra y de la ruta crítica, según sea el caso, debe ser debidamente planeado.
- Controlar el avance las Obras a través de un Programa PERT-CPM y Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión, cuando corresponda.
- Elaborar el control físico económico y financiero de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de computación.
- Presentar los informes y/o expedientes sobre adicionales, según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo, dentro del período previsto en la normatividad que rige la contratación de obras. Los expedientes de presupuestos adicionales deben tramitarse oportunamente ante LA ENTIDAD.
- Emitir opinión técnica, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de las obras lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las obras.
- Contribuir a la verificación de la viabilidad del proyecto a las variaciones del presupuesto de ejecución de obra producidos por adicionales. Dicho trabajo se ejecutará dentro del marco del INVIERTE.PE.
- El Contratista ejecutará la obra, incidiendo en los aspectos técnicos, ambientales, económicos, administrativos, legales, y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del Contrato de Obra.
- Elaborar y presentar oportunamente, los informes que correspondan dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos.

#### 14. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

Actividades Previas a la ejecución de la obra:

- El Contratista debe revisar los aspectos principales y/o críticos del Proyecto, estudio de suelos, estado y disponibilidad del terreno y canteras, verificación de niveles, Pls,





Bench Mark, estructuras, clasificación de suelos, estabilidad de taludes, áreas determinadas críticas y otros aspectos que el contratista considere importante. Tiene como finalidad detectar cuanto antes las incompatibilidades que puedan existir en el Expediente Técnico y entre este y el terreno y tomar las medidas apropiadas para subsanarlas. Toda complementación al Proyecto debe contar con el pronunciamiento del Proyectista.

- Las actividades previas a la ejecución de las obras, no consideradas en el párrafo precedentes obliga al Contratista la utilización de Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento vigente y las normas que le fueren aplicables supletoriamente.

Actividades durante la ejecución de la obra:

- El Contratista, durante la ejecución de la obra, debe mantener vigente las Pólizas de Seguros, que haya contratado y debe cumplir con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- Los diseños de ejecución y métodos de construcción formulados por el Contratista, deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del Contratista (utilizar todos los medios administrativos, legales y técnicos a su alcance), que permitan que la obra avance al ritmo ofertado, y en caso de demora, se agregue los recursos necesarios para recuperar el tiempo perdido.
- Constatar el replanteo general de la Obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción, en coordinación directa con la Supervisión y/o Inspección, según corresponda.
- Recomendación sobre cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios; informando el impacto que éstas tendrán sobre el costo y plazo de ejecución y la implicancia de no realizar las modificaciones propuestas.
- Ejecutar los trabajos de conformidad con el Proyecto, Especificaciones Técnicas, Plan de manejo socio ambiental y reglamentación técnica, ambiental y legal vigentes. Identificar eventuales impactos socio ambientales no incluidos dentro del Plan de manejo socio ambiental y que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto y plantear las medidas correctivas para solucionarlos.
- Tramitar, según corresponda las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.
- Realizar los Metrados de obra, paralelamente a la ejecución de la Obra, con el fin de contar con los Metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas conformantes del Presupuesto de Obra, según el sistema de contratación aplicable, para ir progresivamente realizando la preliquidación de obra.
- Realizar los estudios de suelos necesario para un correcto diseño y desarrollo, además de prevenir cualquier complicación en la ejecución de la obra.
- Contribuir a la verificación de la viabilidad del proyecto por cada incremento del presupuesto de ejecución de obra, debido a la aprobación de presupuestos adicionales de Obra, en el marco de lo establecido por el INVIERTE.PE.
- Mantener bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos que pudiera ocurrir.
- Desarrollar e implementar los mecanismos que provean a las comunidades y autoridades locales de la información relacionada al proyecto y su desempeño.
- Es obligación del Contratista, la elaboración del plazo contractual de la obra, incluyendo los plazos parciales, en base a los diagramas de CPM, PERT y similares.
- Valorizar, según la periodicidad contratada la obra, ejecutada según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde.



Kipach.



- De requerirse modificaciones en el Expediente Técnico no previstas originalmente en las Bases, en el Contrato, ni en el Presupuesto, cuya realización resulte indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y dé lugar a un Presupuesto Adicional de Obra, el Contratista, dentro del plazo previsto en los artículos pertinentes del Reglamento de la Ley de Contrataciones, comunicará oportunamente a LA ENTIDAD.
- Los expedientes de presupuestos adicionales deben elaborarse y tramitarse con la antelación necesaria para no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- En los Presupuestos Adicionales, el Contratista debe presentar el sustento del Metrados total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico y legal del caso, (Planos, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuestos, Sustento Técnico y Legal, etc., de acuerdo a las normas legales). La planilla de Metrados deberá ir acompañada de planos y croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo correspondientes.
- Cuando se produzcan modificaciones en los Expedientes Técnicos, se solicitará la opinión del proyectista, debiendo precisar claramente en la consulta al proyectista, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento.
- EL CONTRATISTA de Obra debe enunciar sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, de ser el caso, y sobre cada una de los trabajos que componen el adicional, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitaría alcanzar la finalidad del contrato.
- Un deductivo es vinculante cuando se deriva de sustituciones de obra directamente vinculadas con partidas de trabajos adicionales, que responden a la misma finalidad programada.
- EL CONTRATISTA de Obra debe prever que en los presupuestos adicionales cuya causalidad esté vinculada a una eventualidad que no corresponde a condiciones normales, se adjunte el sustento técnico suficiente y competente, a fin de que los expedientes de aprobación reflejen claramente los hechos que ocasionaron la formulación de los mismos.
- Sostener con los funcionarios de LA ENTIDAD, una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato, para cuyo efecto deberá contar con los medios de comunicación pertinentes que garanticen una fluida y permanente comunicación.
- Remisión de los Informes Especiales para LA ENTIDAD, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Mantenimiento del archivo general del Proyecto objeto del Contrato. Este archivo o copia se entregará a LA ENTIDAD con la Liquidación de Obra.
- Las actividades durante a la ejecución de las obras, no consideradas en los párrafos precedentes obliga al Contratista la utilización de Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento vigente y las normas que le fueren aplicables supletoriamente.

**15. PLAZO DE INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir al día siguiente del cumplimiento de las condiciones indicadas en el artículo 176 del D.S. N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley N° 30225 y su modificatoria.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según supuestos previstos en el numeral 176.9 del artículo 176 del D.S. N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley N° 30225 y su modificatoria.

**16. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.**

La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, será de siete (7) años, contados a partir de la recepción de la obra.

**17. FORMA DE PAGO**

Los pagos al Contratista serán de acuerdo a las valorizaciones presentadas mensualmente

sujeto a los artículos 171 y 172° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**18. SOBRE EL PERSONAL OFERTADO.**

El contratista estará obligado a ejecutar el contrato con el personal ofertado conforme a lo establecido en el Artículo 190 del D.S. N° 344-2018-EF RLCE.

**19. INFRACCIONES Y SANCIONES DURANTE EL DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.**

La entidad durante el desarrollo del procedimiento de selección aplicara la sanción establecida por Ley cuando identifique que los participantes "presenten cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones", en concordancia con lo establecido en el literal n) del Artículo 50 de la LCE.

**20. POLIZAS**

El Contratista deberá entregar junto a los documentos para la suscripción del contrato a través de la mesa de partes de la entidad contratante, las pólizas que se detallan a continuación.

**i. POLIZA CAR**

La Póliza de seguro contra todo riesgo (CAR), con vigencia desde la fecha de inicio de la obra hasta que la liquidación de la obra quede aprobada o consentida.

**Características**

- Básica; por el monto del contrato,
- Terremoto; por el monto del contrato de obra,
- Avenida, lluvia e inundación, por el monto del contrato de obra,
- Daños materiales, daños personales, remoción de escombros, por el 5% del monto del contrato,
- Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo, por el 20% del monto del contrato de obra.

ii. **Póliza de accidentes personales:** deberá incluir un mínimo de 10 obreros, por muerte o invalidez permanente por el 2.5% del monto de la obra por cada obrero. Deberá especificar que se considerarán como terceras personas al Personal de la entidad contratante, que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de la obra. Vigencia de la póliza hasta la liquidación de la obra.

iii. **Póliza de Seguro de accidentes individuales de su personal** de ingenieros y técnicos conforme a lo prescrito por el Decreto Legislativo N° 688 y Decreto Ley N°25897. Las pólizas deberán ser presentadas por el Contratista, ante la entidad contratante, debiéndose derivar una (01) copia a la Jefatura de Infraestructura, una (01) copia al Inspector o Supervisor de Obra y una (01) copia a la Oficina de Administración y Finanzas (OAF). En el caso de la Póliza CAR, la copia remitida a al OAF será trasladada al Área de Tesorería para su custodia y verificación de autenticidad.

El Contratista deberá mantener vigente y, de ser el caso, renovar las pólizas de forma automática y sin necesidad de requerimiento previo por parte de la entidad contratante hasta la recepción de la obra. En caso que el Contratista no presente o renueve alguna de las pólizas requeridas, la entidad contratante, requerirá al Contratista mediante carta simple y/o notarial, la presentación o renovación, otorgándole un plazo no mayor a cinco (05) días calendario.

**21. PLAN DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

El Contratista elaborara un estudio sobre la seguridad y la salud en el trabajo, planteando actividades ligadas que repercuten de manera directa en la continuidad de la producción y la moral de los empleados, elaborara un conjunto de medidas técnicas, educativas médicas, y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del





ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar practicas preventivas, además debe incluir los protocolos sanitarios vigentes para prevenir el contagio del COVID 19. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo, cumpliendo con las normas y leyes vigentes para las obras de saneamiento y obras civiles.

Con independencia de los elementos que se especifican en el estudio, y en el resto del Proyecto, el Contratista está obligado al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud, aunque no se le haga notificación explícita; y a dar prioridad a las medidas necesarias de prevención, dedicando a ello de manera continua la atención por medio de sus responsables en obra, el jefe de la misma y delegados, con todos los medios humanos y materiales, considerándose el costo que ello implica en los Gastos Generales del Presupuesto de Obra, en este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados para ello el contratista contará con implementos de seguridad según NORMA G – 050, De acuerdo con la normativa mencionada en el Estudio de Seguridad, el Plan se someterá, antes del inicio de la obra, a la aprobación del Coordinador en materia de Seguridad de Obra, durante la ejecución de la obra, manteniéndose después de su aprobación, una copia a su disposición. Se considera como mínimo en este estudio:

- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- La organización del trabajo de forma tal que el riesgo sea mínimo.
- Determinar las instalaciones y útiles necesarios para la protección colectiva e individual del personal.
- Definir las instalaciones para la higiene y bienestar de los trabajadores.
- Establecer las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se les encomiende.
- El transporte del personal.
- Los trabajos con maquinaria ligera.
- Los primeros auxilios y evacuación de heridos.
- El Servicio de Prevención.
- Los delegados de Prevención.
- Los Comités de Seguridad.
- La elaboración de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá desarrollarse conforme a las disposiciones de la norma G.050 "Seguridad durante la Construcción", incluyéndose los protocolos para la adquisición de insumos y servicios para su adecuado desarrollo conforme a normativa vigente.
- Inclusión de partidas que corresponden a los montos por elaboración e implementación del "Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el trabajo", las cuales incorporan al presupuesto los montos correspondientes por la elaboración e implementación del Plan y adquisición de insumos necesarios para el adecuado desarrollo del mismo; el cual podrá ser adaptado a las medidas tomadas por la empresa contratista, cumpliendo con la normativa vigente de manera obligatoria "plan para la vigilancia, prevención y control del COVID 19 en el trabajo; el cual será presentado en la oferta.
- El "CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA" deberá considerar la adecuación de oficinas, vestuarios, comedores con las disposiciones descritas en los Lineamientos de prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- La ejecución de obra deberá considerar los aforos de trabajo para mantener el distanciamiento social necesario para prevenir la propagación de COVID-19 en ambientes de trabajo.

Es responsabilidad del Contratista, la ejecución de las medidas preventivas fijadas en el Plan





y responderá solidariamente a las consecuencias que se deriven de la no consideración de las medidas previstas por parte de los subcontratistas o similares, respecto a las inobservancias que fueren imputables a éstos.

Los Inspectores Técnicos de seguridad de la entidad están facultados y con la capacidad de hacer cumplir la seguridad e higiene en las obras y además sancionar, multar e informar a las autoridades competentes en caso la empresa contratista no implemente las condiciones de seguridad en general en toda la Obra (antes, durante y después de cada actividad).

#### **22. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS.**

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencia o Negligencia durante la ejecución de la obra como la afectación a terceros o a las propiedades de estos, por responsabilidad civil

#### **23. OTRAS CONSIDERACIONES**

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

Revisar debidamente las Bases Administrativas y documentos relacionados, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o ratificatorias; en caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta las condiciones establecidas.

No se requiere certificación expresa o documento alguno de haber visitado la obra, sin embargo, a efectos de preparar una oferta bien sustentada y estar en condiciones de desarrollar el proyecto, sobre la base de las normas de ingeniería de considerarlo necesario, el participante podrá realizar una visita de campo previa, a las áreas agrícolas y demás, donde se ejecutará la obra, para lo cual deberá coordinar con la debida anticipación con el jefe de la Oficina de Infraestructura de la entidad.



#### **24. ADELANTOS**

##### **24.1 ADELANTO DIRECTO**

La Entidad otorgará un ADELANTO DIRECTO por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>1</sup> mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

##### **24.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de CINCO (05) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de OCHO (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>2</sup> mediante CARTA

<sup>1</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>2</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

**25. CUADERNO DE OBRA DIGITAL**

Se realizará teniendo en cuenta el Artículo 191° y 192° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en las sus observaciones.

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el cuaderno de obra será entregado a la Municipalidad Distrital de Kimbiri, bajo apercibimiento de aplicarse la penalidad por la no entrega del cuaderno de obra a la Municipalidad.

**26. REAJUSTE DE PRECIOS**

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

**27. VALORIZACION**

Las valorizaciones, se deberán cuantificar entre el contratista y el supervisor, el último día del mes, según lo establecido en el Art. 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.

Asimismo, el Contratista deberá presentar su valorización como máximo dentro de los 5 días calendarios siguientes, contados desde el primer día hábil del siguiente mes; a fin de que la misma no genere retrasos en el informe de revisión del Supervisor o Inspector de Obra. El incumplimiento de ésta, generará aplicación de penalidades.

**28. CONFIDENCIALIDAD**

El Contratista deberá mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Municipalidad Provincial de Chíncha en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega como también a la que se genera durante la ejecución del contrato de obra y la información producida una vez que se haya concluido los trabajos.

Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, videos, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, estudios, grabaciones, películas, programas informáticos y demás datos compilados o recibidos por el contratista, el incumplimiento de esta obligación acarreará las responsabilidades civiles y penales correspondientes.

**3.1.2 Consideraciones específicas.**

**a) Del equipamiento**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02
VOLQUETE DE 15 m3	02
MOTOSIERRA	03
COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	02
RETROEXCAVADORA CARGADORA SILLANTAS 90 HP 1YD3	01
MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02
MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01
GRUPO ELECTROGENO	01
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02
MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01
NIVEL TOPOGRAFICO	01

Los equipos se deben encuentra en perfecto estado de funcionamiento, operatividad y disponibles para la adecuada ejecución de obra, maquinarias y equipos de igual o mayor capacidad y potencia.



b) Del plantel profesional

CARGO	PROFESIÓN
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil o Sanitario
Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario
Ingeniero de Geotecnia	Ingeniero Sanitario o Civil
Ingeniero Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o ingeniero industrial o ingenierías a fines.
Ingeniero Topógrafo	Ingeniero Topógrafo agrimensor

**Notas:**

El computo de la experiencia de los profesionales será considerada desde la colegiatura. La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero. El Residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez. La permanencia en la obra del Residente de la Obra es al 100% (cien por ciento) durante la ejecución de la obra.



c) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: las obras de agua y desagüe, reposición y/o renovación y/o cambio y/o rehabilitación y/o instalación y/o ampliación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción o la combinación de algunos de los términos anteriores, **con componentes o prestaciones de PTAR.**

d) De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	UNA (1) UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	UNA (1) UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.





3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
4	<b>CUADERNO DE OBRA</b> Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Inspector o Supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco entre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de impedimento.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
5	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del inspector o supervisor.	Dos entre mil (2/1000) del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
6	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 05 días de iniciado el plazo contractual, la multa será por cada día.	Cinco entre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
7	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL O ACELERADO</b> Cuando el contratista no cumpla con entregar a la entidad el calendario valorizado actualizado a la fecha de inicio del plazo, a la entidad, en un plazo de 02 días de iniciado el plazo contractual; o no cumpla con entregar el Calendario Acelerado dentro de los 07 días siguientes de habérselo requerido por el inspector o supervisor en el cuaderno de obra.	Uno entre mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
8	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS</b> Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los trabajos y las dosificaciones.	Uno entre mil (1/5000) del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
9	<b>RESIDENTE DE OBRA</b> Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra.	Uno entre mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo, por cada día de ausencia.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
10	<b>PREVENCIÓN COVID 19</b> Incumplir con cualquiera de las medidas de prevención para contagios de COVID 19 establecidas en el protocolo de seguridad aprobado.	UNA (1) UIT por cada medida incumplida.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra o del personal acreditado por la entidad para acciones de supervisión en salud en obra.



**e) De la Solvencia Económica**

El postor deberá presentar una carta de línea de crédito las misma, que acreditará para la firma de contrato mediante la presentación de una línea de crédito, aprobada, vigente y disponible, equivalente al 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN.

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

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

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

La Línea de Crédito, puede ser acreditada por el consorcio o por uno de sus integrantes, asimismo en caso se trate de un consorcio, debe señalar el nombre o razón social de los integrantes y los respectivos números de RUC.

**f) De la recepción de obra.**

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento.



**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																												
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																												
Requisitos:																													
	<table> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr> <tr> <td>BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS</td><td>01</td></tr> <tr> <td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3</td><td>02</td></tr> <tr> <td>VOLQUETE DE 15 m3</td><td>02</td></tr> <tr> <td>MOTOSIERRA</td><td>03</td></tr> <tr> <td>COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM</td><td>01</td></tr> <tr> <td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>02</td></tr> <tr> <td>RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3</td><td>01</td></tr> <tr> <td>MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg</td><td>02</td></tr> <tr> <td>MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP</td><td>01</td></tr> <tr> <td>GRUPO ELECTROGENO</td><td>01</td></tr> <tr> <td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"</td><td>02</td></tr> <tr> <td>MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA</td><td>01</td></tr> <tr> <td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>01</td></tr> </table>	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02	VOLQUETE DE 15 m3	02	MOTOSIERRA	03	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	02	RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3	01	MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01	GRUPO ELECTROGENO	01	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02	MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01	NIVEL TOPOGRAFICO	01
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																												
BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01																												
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02																												
VOLQUETE DE 15 m3	02																												
MOTOSIERRA	03																												
COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01																												
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	02																												
RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3	01																												
MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02																												
MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01																												
GRUPO ELECTROGENO	01																												
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02																												
MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01																												
NIVEL TOPOGRAFICO	01																												
	Los equipos se deben encuentra en perfecto estado de funcionamiento, operatividad y disponibles para la adecuada ejecución de obra, maquinarias y equipos de igual o mayor capacidad y potencia.																												
	Acreditación:																												
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																												
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																												
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																												

**Requisitos:**

TÍTULO PROFESIONAL, del personal clave requerido como PERSONAL CLAVE.

CARGO	PROFESIÓN
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Sanitario o Civil
Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario
Ingeniero de Geotecnia	Ingeniero Sanitario o Civil
Ingeniero Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o ingeniero industrial o ingenierías a fines.
Ingeniero Topógrafo	Ingeniero Topógrafo agrimensor y/o ingeniero topógrafo.

**Acreditación:**

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

**A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

**Requisitos:**

CARGO	EXPERIENCIA
Ingeniero Residente de Obra	Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra. en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras de saneamiento. Durante 36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero Sanitario	Especialista, Residente, Supervisor, Inspector en saneamiento o la combinación de estos, de: Obra. en la ejecución o inspección o supervisión, en obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero de Geotecnia	Especialista en Mecánica de Suelos y/o especialista en suelos y pavimentos y/o especialista en mecánica de suelos y geotécnica, Residente, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: En geotecnia, en suelos. en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero Especialista Ambiental	Especialista Ambiental y/o Ingeniero ambiental y/o Especialista Ambiental y Seguridad y/o Especialista en Gestión Ambiental, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, especialista de seguridad salud en el trabajo en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero Topógrafo	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Topografía, estudios topográficos, en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).

**Acreditación:**

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

**Importante**

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



B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: las obras de agua y desagüe, reposición y/o renovación y/o cambio y/o rehabilitación y/o instalación y/o ampliación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción o la combinación de algunos de los términos anteriores, <b>con componentes o prestaciones de PTAR.</b></p> <p><u>Acreditación:</u> los documentos deberán cumplir con las siguientes condiciones:</p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>3</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9.</b></p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 10</b> referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p>

C	SOLVENCIA ECONÓMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente al 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL</p>

<sup>3</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitante aquello que se acredita, por ejemplo, mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

#### DE LA CONTRATACIÓN

##### Acreditación:

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

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

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

Para el caso de consorcios, este requerimiento podrá ser presentado por uno de los consorciados.

**Datos del postor:** a) En caso de una sola empresa: Nombre o Razón Social, y b) En caso de consorcio: Nombre de consorcio y nombre o razón social de quienes lo integran.

**Datos del Procedimiento:** a) Deberá estar dirigido al Comité de selección b) Número y nomenclatura del procedimiento de selección, y c) Denominación del objeto de la contratación.

**Monto de línea de crédito aprobada:** Monto en Soles (en números y letras).

**Fecha de emisión:** No debe ser mayor a treinta (30) días contabilizados desde la fecha de su emisión hasta la fecha de la presentación de su oferta, deberá detallar el plazo de vigencia de la línea de crédito.

**Nota:** Así mismo deberá ser una carta de línea de crédito de libre disponibilidad, vigente, aprobada y sin ninguna restricción.





**REQUERIMIENTO Y TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO**

"CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO"-**COMUNIDAD DE KAPIRUSHIATO**

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

**3.1.1 Consideraciones generales**

1. **Nombre de la obra:** "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO"-COMUNIDAD DE KAPIRUSHIATO.

**Ubicación :** El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:  
EL Área de influencia del proyecto es la expansión urbana del cercado de Kimbiri y 03 comunidades del Distrito de Kimbiri, Provincia de La Convención, Departamento de Cusco- **Comunidad de Kapirushiato.**

**Región :** Cusco  
**Provincia :** La Convención  
**Distrito :** Kimbiri  
**Localidad :** Kapirushiato.

**Nombre del PIP o inversión :** "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION, CUSCO".

**Código del PIP, de ser el caso :** con CUI 2487809

**Nivel de los estudios de preinversión, según corresponda :** PERFIL.

**Fecha de declaración de viabilidad :** 22/07/2020.



**2. CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

Toda condición relativa a la ejecución de la obra y la información técnica para la ejecución de la obra se encuentra establecida en el expediente técnico de obra aprobado, el que es parte integrante del requerimiento y por ende de las respectivas bases administrativas que correspondan, asimismo, el expediente técnico de obra será publicado en el SEACE para que sea de libre disposición de cualquier interesado en participar en el proceso de selección respectivo.

**3. BASE LEGAL**

- Ley N° 30225: Ley de Contrataciones del Estado (vigente desde el 09.01.2016, modificado con el Decreto Legislativo N° 1341 y el Decreto Legislativo N° 1444; y consolidado a través del TUO aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF: Reglamento de Ley N° 30225 (vigente desde el 30.01.2019 y modificado con Decreto Supremo N° 377-2019-EF).
- Decreto Legislativo N° 1486.

- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/54.01.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF.
- Directiva N° 005-2020-OSCE.
- Ley N° 27444 - Ley de procedimiento administrativo general.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA.

#### 4. ANTECEDENTES

La Municipalidad Distrital de Kimbiri en su afán de Organizar, Planificar, Administrar los Proyectos relacionados con el distrito y redistribuir equitativamente el presupuesto. Organizo los talleres del Presupuesto Participativo en todo el Distrito de Kimbiri, donde todos los pobladores presentaron los proyectos a ejecutar durante la presente administración. En dichos talleres mediante la asignación de puntos se hizo la priorización de obras de saneamiento a ejecutarse en todo el distrito, asignándose un presupuesto para el presente año.

El proyecto, "CREACION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN SANEAMIENTO RURAL EN LAS COMUNIDADES DE PUERTO RICO, KIPACHIARI Y KAPIRUCHIATO, DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCIÓN, CUSCO", con Código Unico de Inversión 2487809. Se elaboró dentro de los alcances de los dispositivos legales y técnicas vigentes del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en el Marco de INVIERTE PE.

La unidad encargada de formular este proyecto es la Municipalidad Distrital de Kimbiri, a través de la Oficina Formuladora de Proyectos ha desarrollado el plan de trabajo para elaborar el Estudios a nivel de perfil y expedientes técnicos ya que cuenta con los profesionales idóneos en capacidad y multidisciplinarios para tal propósito.

Se propone como UNIDAD EJECUTORA a la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI, ya que tiene funciones en materia de estudios y ejecución de obras, además cuenta con experiencia para la ejecución de este tipo de proyectos y con capacidad operativa en factor humano y recursos físicos para llevar a cabo los proyectos.

La Municipalidad Distrital de Kimbiri establece la necesidad de tener una "Visión Integral de los servicios e infraestructura de saneamiento, como un sistema enfocado al usuario, para mejorar la seguridad, la eficiencia y la calidad, con la finalidad de ampliar la cobertura de agua potable y saneamiento básico con estándares y soluciones apropiadas, asegurando su sostenibilidad en el largo plazo, de acuerdo a las normas establecidas en el sector", precisando entre otros, que la calidad de las infraestructura y del servicio de agua potable y saneamiento son básicos para disminuir el nivel de enfermedades infecciosas y parasitarias, a la vez manteniendo una población saludable, para finalmente impulsar la dinámica económica y social de la población del distrito de Kimbiri".

Este proyecto se genera debido a las continuas acciones realizadas por los pobladores de las Comunidades de Puerto Rico, Kipachiari y Kapiuchiato ante las autoridades locales; a fin de poder contar con los servicios integrales de Agua potable y Saneamiento, debido al incremento de casos de enfermedades diarreicas, dérmicas y parasitarias en la zona atribuibles principalmente al mal estado de la red y falta de servicios relacionados con el abastecimiento de agua potable en las comunidades cercanas de Kimbiri y por la falta de un servicio adecuado de saneamiento, y con el ostensible costo adicional, que tiene que afrontar la población para tratar estas enfermedades. Situación que viene afectando los escasos recursos de los mismos pobladores.

Por tal motivo la población ha coordinado con las autoridades competentes el apoyo respectivo, a fin de determinar las alternativas, correspondientes con la finalidad de contribuir a solucionar este grave problema de las comunidades de Puerto Rico, Kipachiari y Kapiuchiato del distrito de Kimbiri, siguiendo los lineamientos de la política sectorial, regional y local que priorizan el mejoramiento y la



43

ampliación del sistema de agua potable y saneamiento, especialmente en las poblaciones de escasos recursos económicos, en la búsqueda del equilibrio social y el mejoramiento de la calidad de vida de poblaciones afectadas.

#### 5. NUMERO DE BENEFICIARIOS INDIRECTOS DEL PROYECTO.

La población actual beneficiaria es de 273 pobladores.  
Kipiruchiato: 148 habitantes  
Kipachiari: 48 habitantes  
Puerto Rico: 77 habitantes

#### 6. FINALIDAD PUBLICA.

La Municipalidad Distrital de Kimbiri establece la necesidad de tener una "Visión Integral de los servicios e infraestructura de saneamiento, como un sistema enfocado al usuario, para mejorar la seguridad, la eficiencia y la calidad, con la finalidad de ampliar la cobertura de agua potable y saneamiento básico con estándares y soluciones apropiadas, asegurando su sostenibilidad en el largo plazo, de acuerdo a las normas establecidas en el sector", precisando entre otros, que la calidad de las infraestructura y del servicio de agua potable y saneamiento son básicos para disminuir el nivel de enfermedades infecciosas y parasitarias, a la vez manteniendo una población saludable, para finalmente impulsar la dinámica económica y social de la población del distrito de Kimbiri".

#### 7. PARTIDAS



Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
01.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE COMUNIDAD DE KAPIRUSHIATO				
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES				
01.01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES				
01.01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m INC. TRANSP. Y COLOCACION	und	1.00	1,366.79	1,366.79
01.01.01.01.02	ALMACEN PROVISIONAL DE OBRA	m2	250.00	39.20	9,800.00
01.01.01.01.03	CERCO PROVISIONAL	m	120.00	9.95	1,194.00
01.01.01.01.04	SERVICIOS HIGIENICOS TEMPORALES	und	2.00	1,036.92	2,073.84
01.01.01.01.05	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	gib	1.00	954.81	954.81
01.01.01.01.06	INSTALACION PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD	gib	1.00	408.96	408.96
01.01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS				
01.01.01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	gib	1.00	2,118.64	2,118.64
01.01.01.03	FLETE TERRESTRE				
01.01.01.03.01	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES DE KIMBIRI-ALMACEN DE OBRA KAPIRUSHIATO	gib	1.00	5,468.57	5,468.57
01.01.01.03.02	FLETE RURAL DE MATERIALES DE ALMACEN DE KAPIRUSHIATO A DIFERENTES FRENTE DE TRABAJO	gib	1.00	34,072.48	34,072.48
01.01.01.04	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA				
01.01.01.04.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL EN OBRA	gib	1.00	5,220.32	5,220.32
01.01.01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA EN OBRA	gib	1.00	432.18	432.18



01.01.01.04.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	gib	1.00	536.61	536.61
01.01.01.04.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	gib	1.00	575.15	575.15
01.01.01.04.05	RECURSOS P/RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	gib	1.00	27.97	27.97
01.01.02	CAPTACION DE LADERA				
01.01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.61	4.19	15.13
01.01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.61	3.05	11.01
01.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN CAPTACION	m3	3.17	65.64	208.08
01.01.02.02.02	MATERIAL FILTRANTE	m3	1.65	48.62	80.22
01.01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.01.02.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	0.81	36.21	29.33
01.01.02.03.02	CONCRETO FC=140 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.68	456.74	310.58
01.01.02.03.03	EMBOQUILLADO PERIMETRAL	m2	5.67	67.60	383.29
01.01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.01.02.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	1.88	504.89	949.19
01.01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	22.32	45.93	1,025.16
01.01.02.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	57.73	5.42	312.90
01.01.02.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.01.02.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	8.26	17.82	147.19
01.01.02.05.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	10.62	48.28	512.73
01.01.02.06	CARPINTERIA METALICA				
01.01.02.06.01	TAPA METALICA 0.60mx0.60mx1/4" INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.01.02.06.02	TAPA METALICA 0.40mx0.40m INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	163.25	163.25
01.01.02.07	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.01.02.07.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN CAPTACION 01	und	1.00	1,349.60	1,349.60
01.01.02.08	CERCO PERIMETRICO CAPTACION				
01.01.02.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.02.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	36.00	4.19	150.84
01.01.02.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	25.00	3.05	76.25
01.01.02.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.02.08.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.86	47.76	41.07
01.01.02.08.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.01.02.08.03.01	CONCRETO 1:8+25% PM	m3	0.97	320.67	311.05
01.01.02.08.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	2.16	45.93	99.21
01.01.02.08.04	CERCO PERIMETRICO				
01.01.02.08.04.01	MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE GALVANIZADO	m	20.00	161.26	3,225.20
01.01.03	LINEA DE CONDUCCION 1940 m				
01.01.03.01	LINEA DE CONDUCCION (L=1940 m)				
01.01.03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.03.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	1,940.00	1.46	2,832.40







01.01.03.01.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	7,760.00	6.62	51,371.20
<b>01.01.03.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.01.03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	1,164.00	23.89	27,807.96
01.01.03.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	582.00	42.74	24,874.68
01.01.03.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	194.00	61.91	12,010.54
01.01.03.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	1,164.00	0.72	838.08
01.01.03.01.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	582.00	0.95	552.90
01.01.03.01.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	194.00	1.42	275.48
01.01.03.01.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	1,164.00	9.01	10,487.64
01.01.03.01.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	582.00	9.72	5,657.04
01.01.03.01.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	194.00	9.72	1,885.68
01.01.03.01.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M LINEA DE CONDUCCION	m	1,940.00	17.81	34,551.40
01.01.03.01.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	1,940.00	9.44	18,313.60
01.01.03.01.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	680.94	13.37	9,104.17
<b>01.01.03.01.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				
01.01.03.01.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1 1/2"x 5 m C-7.5	m	1,940.00	8.37	16,237.80
01.01.03.01.03.02	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	1,940.00	0.69	1,338.60
<b>01.01.03.01.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.01.03.01.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCION	GLB	1.00	5,183.84	5,183.84
<b>01.01.03.02</b>	<b>OBRAS DE ARTE EN LINEA DE CONDUCCION</b>				
<b>01.01.03.02.01</b>	<b>VALVULA DE AIRE (04 UND)</b>				
<b>01.01.03.02.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.01.03.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	9.00	4.19	37.71
01.01.03.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	9.00	3.05	27.45
<b>01.01.03.02.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.01.03.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	2.30	47.76	109.85
01.01.03.02.01.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	5.44	3.43	18.66
01.01.03.02.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.88	23.89	68.80
<b>01.01.03.02.01.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.01.03.02.01.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	1.23	472.59	581.29
01.01.03.02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	20.16	45.93	925.95

01.01.03.02.01.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	60.26	5.42	326.61
01.01.03.02.01.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.01.03.02.01.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	10.20	29.09	296.72
01.01.03.02.01.05	CARPINTERIA METALICA				
01.01.03.02.01.05.01	PINTURA TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y	und	4.00	163.25	653.00
01.01.03.02.01.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.01.03.02.01.06.01	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA 1"	und	4.00	126.27	505.08
01.01.03.02.02	VALVULA DE PURGA (03 UND)				
01.01.03.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.03.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	16.00	4.19	67.04
01.01.03.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	16.00	3.05	48.80
01.01.03.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.03.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	3.24	47.76	154.74
01.01.03.02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	12.20	3.43	41.85
01.01.03.02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.05	23.89	96.75
01.01.03.02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.01.03.02.02.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	1.30	472.59	614.37
01.01.03.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	20.16	45.93	925.95
01.01.03.02.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	60.26	5.42	326.61
01.01.03.02.02.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.01.03.02.02.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	10.20	29.09	296.72
01.01.03.02.02.05	CARPINTERIA METALICA				
01.01.03.02.02.05.01	PINTURA TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y	und	32.00	163.25	5,224.00
01.01.03.02.02.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.01.03.02.02.06.01	VALVULA DE PURGA TIPO I	und	4.00	139.84	559.36
01.01.03.02.03	CAMARA ROMPE PRESION T-06 (02 UND)				
01.01.03.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.03.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	6.33	4.19	26.52
01.01.03.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.33	3.05	19.31
01.01.03.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.03.02.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	6.65	47.76	317.60
01.01.03.02.03.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	15.33	3.43	52.58
01.01.03.02.03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	24.94	23.89	595.82
01.01.03.02.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.01.03.02.03.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	6.33	36.21	229.21
01.01.03.02.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.01.03.02.03.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	4.08	504.89	2,059.95
01.01.03.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	42.39	45.93	1,946.97
01.01.03.02.03.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	218.12	5.42	1,182.21
01.01.03.02.03.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				

01.01.03.02.03.05.01	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	24.33	48.28	1,174.65
01.01.03.02.03.05.02	TARRAJE EN EXTERIOR	m2	17.37	17.82	309.53
01.01.03.02.03.06	<b>PINTURA</b>				
01.01.03.02.03.06.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	14.66	9.44	138.39
01.01.03.02.03.07	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
01.01.03.02.03.07.01	PINTURA TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y	und	3.00	197.15	591.45
01.01.03.02.03.07.02	PINTURA TAPA METALICA 0.50Mx0.50M INC. MARCO Y	und	3.00	324.27	972.81
01.01.03.02.03.08	<b>INSTALACION DE ACCESORIOS EN CRP T-06</b>				
01.01.03.02.03.08.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN CRP T-06	und	3.00	479.64	1,438.92
01.01.03.02.04	<b>CRUCE AEREO L=10m (03 UND)</b>				
01.01.03.02.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.01.03.02.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	118.80	4.19	497.77
01.01.03.02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	54.00	1.46	78.84
01.01.03.02.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.01.03.02.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T/SUELTO	m3	11.94	47.76	570.25
01.01.03.02.04.02.02	EXCAVACION EN ROCA SUELTA	m3	5.97	85.46	510.20
01.01.03.02.04.02.03	EXCAVACION EN ROCA FIJA	m3	1.99	119.89	238.58
01.01.03.02.04.02.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	24.89	23.89	594.62
01.01.03.02.04.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.01.03.02.04.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	14.22	36.21	514.91
01.01.03.02.04.03.02	CONCRETO CICLOPEO f <sub>c</sub> =140 kg/cm2+ 30 % PM.	m3	4.37	367.29	1,605.06
01.01.03.02.04.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
01.01.03.02.04.04.01	CONCRETO F <sub>c</sub> =210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	5.71	504.89	2,882.92
01.01.03.02.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	16.50	45.93	757.85
01.01.03.02.04.04.03	ACERO F <sub>y</sub> =4200 kg/cm2	kg	222.87	5.42	1,207.96
01.01.03.02.04.05	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.01.03.02.04.05.01	CABLE DE ACERO TIPO BOA ø3/8"	m	56.10	44.67	2,505.99
01.01.03.02.04.05.02	PENDOLAS DE CABLE DE ACERO ø1/4" INC. ACCESORIOS	m	27.00	39.34	1,062.18
01.01.03.02.04.05.03	VARILLA DE ANCLAJE INC. ACCESORIOS	und	6.00	215.20	1,291.20
01.01.03.02.04.05.04	ACCESORIOS PARA CRUCE AEREO (L=10.00 m)	glo	3.00	1,114.62	3,343.86
01.01.03.02.04.05.05	MONTAJE DE CARRITO DE DILATACION	und	6.00	687.36	4,124.16
01.01.03.02.04.05.06	TUBERIA FIERRO GALVANIZADO 1 1/2"	m	45.00	50.64	2,278.80
01.01.03.02.04.06	<b>PINTURA</b>				
01.01.03.02.04.06.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	16.50	9.44	155.76
01.01.04	<b>RESERVORIO V=10 m3</b>				
01.01.04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.01.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	18.49	3.05	56.39
01.01.04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	27.44	47.76	1,310.53
01.01.04.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	35.67	23.89	852.16







01.01.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.01.04.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	11.50	36.21	416.42
01.01.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.01.04.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	9.63	504.89	4,862.09
01.01.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	56.79	61.74	3,506.21
01.01.04.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	793.70	5.42	4,301.85
01.01.04.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.01.04.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	32.64	48.28	1,575.86
01.01.04.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	39.49	17.82	703.71
01.01.04.06	PINTURA				
01.01.04.06.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	39.49	9.44	372.79
01.01.04.07	CARPINTERIA METALICA				
01.01.04.07.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.01.04.08	CASETA DE VALVULAS DE RESERVORIO V= 10 M3				
01.01.04.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.04.08.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.88	47.76	89.79
01.01.04.08.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.01.04.08.02.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	1.23	36.21	44.54
01.01.04.08.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.01.04.08.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.70	504.89	353.42
01.01.04.08.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	7.16	61.74	442.06
01.01.04.08.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	35.03	5.42	189.86
01.01.04.08.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.01.04.08.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR Y EXTERIOR	m2	8.24	36.61	301.67
01.01.04.08.05	PINTURA				
01.01.04.08.05.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	4.80	9.44	45.31
01.01.04.08.06	CARPINTERIA METALICA				
01.01.04.08.06.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.01.04.08.07	INSTALACION DE ACCESORIOS EN RESERVORIO				
01.01.04.08.07.01	WATER STOP PVC DE 6"	m	18.20	27.23	495.59
01.01.04.08.07.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS CASETA DE VALVULAS R=10M3	und	1.00	1,101.20	1,101.20
01.01.04.09	CASETA DE CLORACION RESERVORIO V=10 m3				
01.01.04.09.01	SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEJO POR CARGA CONSTANTE				
01.01.04.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASETA DE CLORACION	und	1.00	3,175.40	3,175.40
01.01.04.10	CERCO PERIMETRICO EN RESERVORIO V=10 m3				
01.01.04.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.04.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	64.00	4.19	268.16
01.01.04.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	32.00	1.46	46.72
01.01.04.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				



01.01.04.10.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.15	47.76	54.92
<b>01.01.04.10.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.01.04.10.03.01	CONCRETO 1:8+25% PM	m3	1.30	320.67	416.87
01.01.04.10.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	2.88	45.93	132.28
<b>01.01.04.10.04</b>	<b>CERCO PERIMETRICO</b>				
01.01.04.10.04.01	MALLA OLIMPICA DE ALAMBRE GALVANIZADO	m	32.00	161.26	5,160.32
<b>01.01.05</b>	<b>LINEA DE ADUCCION 1-200 m</b>				
<b>01.01.05.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.01.05.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	205.00	1.46	299.30
01.01.05.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	533.00	6.62	3,528.46
<b>01.01.05.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	123.00	23.89	2,938.47
01.01.05.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	61.50	42.74	2,628.51
01.01.05.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	20.50	61.91	1,269.16
01.01.05.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	123.00	0.72	88.56
01.01.05.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	61.50	0.95	58.43
01.01.05.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	20.50	1.42	29.11
01.01.05.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	123.00	9.01	1,108.23
01.01.05.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	61.50	9.72	597.78
01.01.05.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	20.50	9.72	199.26
01.01.05.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M LINEA DE ADUCCION	m	205.00	17.81	3,651.05
01.01.05.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	205.00	9.44	1,935.20
01.01.05.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	69.65	13.37	931.22
<b>01.01.05.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				
01.01.05.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 2 1/2"x 5 m C-7.5	m	205.00	11.93	2,445.65
01.01.05.03.02	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECTACION	m	205.00	0.69	141.45
<b>01.01.05.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.01.05.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN LINEA DE ADUCCION CAPIRUSHATO	glo	1.00	449.36	449.36
<b>01.01.05.05</b>	<b>OBRAS DE ARTE EN LINEA DE ADUCCION</b>				
<b>01.01.05.05.01</b>	<b>CAMARA ROMPE PRESION T-07 (01 UND)</b>				
<b>01.01.05.05.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.01.05.05.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.38	4.19	18.35
01.01.05.05.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	4.38	3.05	13.36



01.01.05.05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.05.05.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	4.20	47.76	200.59
01.01.05.05.01.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	5.25	23.89	125.42
01.01.05.05.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.01.05.05.01.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	2.38	36.21	86.18
01.01.05.05.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.01.05.05.01.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	1.18	504.89	595.77
01.01.05.05.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	9.88	45.93	453.79
01.01.05.05.01.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	72.71	5.42	394.09
01.01.05.05.01.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.01.05.05.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	7.72	48.28	372.72
01.01.05.05.01.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	10.26	17.82	182.83
01.01.05.05.01.06	INSTALACION DE ACCESORIOS EN CRP T-07				
01.01.05.05.01.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN CRP T-07 1 1/2"	und	1.00	872.68	872.68
01.01.05.05.01.07	CARPINTERIA METALICA				
01.01.05.05.01.07.01	TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	197.15	197.15
01.01.05.05.01.08	PINTURA				
01.01.05.05.01.08.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	10.26	9.44	96.85
01.01.05.05.01.08.02	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	m2	0.56	13.08	7.32
01.01.06	RED DE DISTRIBUCION				
01.01.06.01	RED DE DISTRIBUCION L=664 m				
01.01.06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.06.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	664.00	1.46	969.44
01.01.06.01.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	1,726.40	6.62	11,428.77
01.01.06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.06.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	398.40	23.89	9,517.78
01.01.06.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	199.20	42.74	8,513.81
01.01.06.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	66.40	61.91	4,110.82
01.01.06.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	398.40	0.72	286.85
01.01.06.01.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	199.20	0.95	189.24
01.01.06.01.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	66.40	1.42	94.29
01.01.06.01.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	398.40	9.01	3,589.58
01.01.06.01.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	199.20	9.72	1,936.22
01.01.06.01.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	66.40	9.72	645.41
01.01.06.01.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M RED DISTRIBUCION	m	664.00	17.81	11,825.84
01.01.06.01.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	664.00	9.44	6,268.16



01.01.06.01.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	222.36	13.37	2,972.95
<b>01.01.06.01.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				
01.01.06.01.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 2"x 5 m C-10	m	163.00	9.26	1,509.38
01.01.06.01.03.02	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1 1/2"x 5 m C-7.5	m	95.00	8.37	795.15
01.01.06.01.03.03	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 1"x 5 m C-10	m	406.00	4.25	1,725.50
01.01.06.01.03.04	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	163.00	0.69	112.47
<b>01.01.06.01.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				
01.01.06.01.04.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCION CAPIRUSHIATO	glb	1.00	528.21	528.21
<b>01.01.06.02</b>	<b>OBRAS DE ARTE EN RED DE DISTRIBUCION</b>				
<b>01.01.06.02.01</b>	<b>VALVULA DE CONTROL (06 UND)</b>				
<b>01.01.06.02.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.01.06.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.31	4.19	13.87
01.01.06.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.31	3.05	10.10
<b>01.01.06.02.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.01.06.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.65	47.76	31.04
<b>01.01.06.02.01.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.01.06.02.01.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.27	472.59	127.60
01.01.06.02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	3.92	45.93	180.05
01.01.06.02.01.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	6.33	5.42	34.31
<b>01.01.06.02.01.04</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				
01.01.06.02.01.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	2.07	29.09	60.22
<b>01.01.06.02.01.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
01.01.06.02.01.05.01	TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y PINTURA	und	1.00	163.25	163.25
<b>01.01.06.02.01.06</b>	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				
01.01.06.02.01.06.01	VALVULA DE CONTROL DE 1 1/2" INC. ACCESORIOS	und	1.00	338.70	338.70
<b>01.01.06.02.02</b>	<b>VALVULA DE PURGA (02 UND)</b>				
<b>01.01.06.02.02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.01.06.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8.00	4.19	33.52
01.01.06.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	8.00	3.05	24.40
<b>01.01.06.02.02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.01.06.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.62	47.76	77.37
01.01.06.02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	6.10	3.43	20.92
01.01.06.02.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.03	23.89	48.50
<b>01.01.06.02.02.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
01.01.06.02.02.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	0.65	472.59	307.18



01.01.06.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.08	45.93	462.97
01.01.06.02.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	12.66	5.42	68.62
01.01.06.02.02.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.01.06.02.02.04.01	TARRAJEO EN INTERIOR	m2	5.10	29.09	148.36
01.01.06.02.02.05	CARPINTERIA METALICA				
01.01.06.02.02.05.01	PINTURA TAPA METALICA 0.40Mx0.40M INC. MARCO Y	und	2.00	163.25	326.50
01.01.06.02.02.06	VALVULAS Y ACCESORIOS				
01.01.06.02.02.06.01	VALVULA DE PURGA EN RED DE DISTRIBUCION	und	2.00	104.27	208.54
01.01.06.02.03	CAMARA ROMPE PRESION T-07 (01 UND)				
01.01.06.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.06.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8.77	4.19	36.75
01.01.06.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	8.77	3.05	26.75
01.01.06.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.01.06.02.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	8.40	47.76	401.18
01.01.06.02.03.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE Dp 30m	m3	21.00	23.89	501.69
01.01.06.02.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.01.06.02.03.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:1:2 CEMENTO-HORMIGON	m2	4.76	36.21	172.36
01.01.06.02.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.01.06.02.03.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	2.36	504.89	1,191.54
01.01.06.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	19.76	45.93	907.58
01.01.06.02.03.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	145.41	5.42	788.12
01.01.06.02.03.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.01.06.02.03.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	15.44	48.28	745.44
01.01.06.02.03.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	20.52	17.82	365.67
01.01.06.02.03.06	INSTALACION DE ACCESORIOS EN CRP T-07				
01.01.06.02.03.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN CRP T-07 1 1/2"	und	2.00	872.68	1,745.36
01.01.06.02.03.07	CARPINTERIA METALICA				
01.01.06.02.03.07.01	PINTURA TAPA METALICA 0.60Mx0.60M INC. MARCO Y	und	2.00	197.15	394.30
01.01.06.02.03.08	PINTURA				
01.01.06.02.03.08.01	PINTURA DE EXTERIOR	m2	41.04	9.44	387.42
01.01.06.02.03.08.02	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	m2	0.92	13.08	12.03
01.01.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA POTABLE (40 UND)				
01.01.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	210.00	1.46	306.60
01.01.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				





01.01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	126.00	23.89	3,010.14
01.01.07.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	63.00	42.74	2,692.62
01.01.07.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	21.00	61.91	1,300.11
01.01.07.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	126.00	0.72	90.72
01.01.07.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	63.00	0.95	59.85
01.01.07.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	21.00	1.42	29.82
01.01.07.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	126.00	9.01	1,135.26
01.01.07.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA E=0.15M	m	63.00	9.72	612.36
01.01.07.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA E=0.15M	m	21.00	9.72	204.12
01.01.07.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE, A=0.60M CONEXION DOMICILIARIA SAP	m	210.00	17.81	3,740.10
01.01.07.02.11	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, A=0.60M DE H=0.60M A 1.00M	m	210.00	9.44	1,982.40
01.01.07.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	66.15	13.37	884.43
01.01.07.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
01.01.07.03.01	CAJA PARA LLAVE DE PASO	und	42.00	116.22	4,881.24
01.01.07.03.02	VEREDA DE C:H 1.20X1.20m, e=4"	m2	60.48	48.74	2,947.80
01.01.07.03.03	CONEXION DOMICILIARIA SAP	und	42.00	126.94	5,331.48
02	SISTEMA DE EVACUACION DE EXCRETAS				
02.01	SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMUNIDAD DE KAPIRUSHIATO				
02.01.01	RED DE COLECTORES, L=840.54 m				
02.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	3,434.60	4.19	14,390.97
02.01.01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	1,321.00	1.46	1,928.66
02.01.01.01.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE PROCESO CONSTRUCTIVO	m2	1,321.00	1.46	1,928.66
02.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	236.05	23.89	5,639.23
02.01.01.02.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.50M A 2.00M	m	70.16	35.82	2,513.13
02.01.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	118.02	59.90	7,069.40
02.01.01.02.04	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.50M A 2.00M	m	35.08	87.86	3,082.13
02.01.01.02.05	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	39.34	82.20	3,233.75
02.01.01.02.06	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.50M A 2.00M	m	11.69	123.30	1,441.38

02.01.01.02.07	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	510.35	1.66	847.18
02.01.01.02.08	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	255.18	0.95	242.42
02.01.01.02.09	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	85.06	1.42	120.79
02.01.01.02.10	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO C/ARENA 0.10x0.60 M	m	510.35	5.20	2,653.82
02.01.01.02.11	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA C/ARENA 0.15x0.60 M	m	255.18	7.89	2,013.37
02.01.01.02.12	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA C/ARENA 0.15x0.60 M	m	85.06	7.89	671.12
02.01.01.02.13	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE	m3	229.40	67.76	15,544.14
02.01.01.02.14	RELLENO COMPACT. DE ZANJA MATERIAL PROPIO C/MAQ	m3	491.22	7.80	3,831.52
02.01.01.02.15	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	409.35	13.37	5,473.01
02.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
02.01.01.03.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4435, S-25 DN=160MM	m	746.43	33.50	25,005.41
02.01.01.03.02	TUBERIA PVC NTP ISO 4435, S-25 DN=200MM	m	104.16	41.57	4,329.93
02.01.01.03.03	PRUEBA HIDRAULICA P/TUBERIA ALCANTARILLADO	m	850.59	2.45	2,083.95
02.01.02	LINEA EMISOR, L=470 m				
02.01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	1,316.00	4.19	5,514.04
02.01.02.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	470.00	1.46	686.20
02.01.02.01.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE PROCESO CONSTRUCTIVO	m	470.00	1.46	686.20
02.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.80M DE H=1.00M A 1.50M	m	217.56	36.52	7,945.29
02.01.02.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.80M DE H=1.00M A 1.50M	m	108.78	66.67	7,252.36
02.01.02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.80M DE H=1.00M A 1.50M	m	36.26	98.63	3,576.32
02.01.02.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	282.49	1.66	468.93
02.01.02.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	141.24	0.95	134.18
02.01.02.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	47.08	1.42	66.85
02.01.02.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO C/ARENA 0.10x0.80 M	m	282.49	6.93	1,957.66
02.01.02.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA C/ARENA 0.15x0.80 M	m	141.24	12.24	1,728.78
02.01.02.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA C/ARENA 0.15x0.80 M	m	47.08	12.24	576.26
02.01.02.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE	m3	173.53	67.76	11,758.39
02.01.02.02.11	RELLENO COMPACT. DE ZANJA MATERIAL PROPIO C/MAQ	m3	321.52	7.80	2,507.86





02.01.02.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	291.90	13.37	3,902.70
02.01.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
02.01.02.03.01	TUBERIA PVC NTP ISO ISO 4435, S-25 DN=200MM	m	470.00	41.57	19,537.90
02.01.02.03.02	PRUEBA HIDRAULICA P/TUBERIA ALCANTARILLADO	m	470.00	2.45	1,151.50
02.01.03	CONSTRUCCION DE BUZONES (38 UND)				
02.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.01.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE PROCESO CONSTRUCTIVO	m2	69.29	1.46	101.16
02.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01.03.02.01	EXCAVACION PARA BUZONES EN T/SUELTO	m3	75.94	40.94	3,108.98
02.01.03.02.02	EXCAVACION PARA BUZONES EN ROCA SUELTA	m3	37.97	45.58	1,730.67
02.01.03.02.03	EXCAVACION PARA BUZONES EN ROCA FIJA	m3	12.66	61.91	783.78
02.01.03.02.04	REFINE LATERAL Y NIVELACION EN T/SUELTO	m2	237.77	15.46	3,675.92
02.01.03.02.05	REFINE LATERAL Y NIVELACION EN ROCA SUELTA	m2	118.88	19.31	2,295.57
02.01.03.02.06	REFINE LATERAL Y NIVELACION EN ROCA FIJA	m2	39.63	25.76	1,020.87
02.01.03.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	158.20	13.37	2,115.13
02.01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
02.01.03.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	69.29	34.04	2,358.63
02.01.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
02.01.03.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/BUZON	m3	69.61	437.94	30,485.00
02.01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN BUZONES CON CERCHA METALICA (H=2.10M)	m2	267.35	70.53	18,856.20
02.01.03.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	2,509.30	5.42	13,600.41
02.01.03.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
02.01.03.05.01	TARRAJEO, ACABADO TAPA Y MEDIA CAÑA	m2	273.62	46.43	12,704.18
02.01.03.06	OTROS				
02.01.03.06.01	INSTALACION DE TAPA DE CONCRETO REFORZADO INCLUIDO MARCO DE F'F'	und	38.00	349.15	13,267.70
02.01.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO(42 UND)				
02.01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.01.04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m	252.00	1.46	367.92
02.01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	126.00	29.21	3,680.46
02.01.04.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	63.00	60.61	3,818.43
02.01.04.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA FIJA, A=0.60M DE H=1.00M A 1.50M	m	21.00	82.20	1,726.20
02.01.04.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	126.00	1.66	209.16

02.01.04.02.05	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m	63.00	0.95	59.85
02.01.04.02.06	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN ROCA FIJA	m	21.00	1.42	29.82
02.01.04.02.07	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO C/ARENA 0.10x0.60 M	m	126.00	5.20	655.20
02.01.04.02.08	CAMA DE APOYO EN ROCA SUELTA C/ARENA 0.15x0.60 M	m	63.00	7.89	497.07
02.01.04.02.09	CAMA DE APOYO EN ROCA FIJA C/ARENA 0.15x0.60 M	m	21.00	7.89	165.69
02.01.04.02.10	ENCIMADO CON MATERIAL SELECCIONADO 30 CM SOBRE LA CLAVE	m3	49.66	67.76	3,364.96
02.01.04.02.11	RELLENO COMPACT. DE ZANJA MATERIAL PROPIO C/MAQ	m3	78.12	7.80	609.34
02.01.04.02.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	83.48	13.37	1,116.13
02.01.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
02.01.04.03.01	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12"x24"	pza	42.00	196.71	8,261.82
02.01.04.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
02.01.04.04.01	CONEXION DOMICILIARIA SAL	und	42.00	151.08	6,345.36
03	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				
03.01	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES COMUNIDAD DE KAPIRUSHIATO				
03.01.01	CAMARA DE REJAS+DESARENADOR				
03.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	13.10	4.19	54.89
03.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	13.10	3.05	39.96
03.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	17.04	47.76	813.83
03.01.01.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	7.69	3.43	26.38
03.01.01.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	1.73	14.27	24.69
03.01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	19.14	13.37	255.90
03.01.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.01.01.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	7.69	34.04	261.77
03.01.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.01.01.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	3.34	437.94	1,462.72
03.01.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	23.22	61.74	1,433.60
03.01.01.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	201.70	5.42	1,093.21
03.01.01.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
03.01.01.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR CON CEMENTO - ARENA	m2	10.33	17.82	184.08
03.01.01.05.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	11.78	48.28	568.74





03.01.01.06	COLOCACION DE REJAS				
03.01.01.06.01	REJILLA DE FIERRO 0.45X0.60m	und	1.00	327.30	327.30
03.01.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
03.01.01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN DESARENADOR KAPIRUSHIATO	und	1.00	1,076.63	1,076.63
03.01.02	TANQUE IMHOFF				
03.01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	69.84	4.19	292.63
03.01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	69.84	3.05	213.01
03.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	298.32	47.76	14,247.76
03.01.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	69.84	3.43	239.55
03.01.02.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	108.70	14.27	1,551.15
03.01.02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	237.03	13.37	3,169.09
03.01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.01.02.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	69.84	34.04	2,377.35
03.01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.01.02.04.01	CONCRETO FC = 210 KG/CM2	m3	66.65	437.94	29,188.70
03.01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	258.85	61.74	15,981.40
03.01.02.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	6,309.96	5.42	34,199.98
03.01.02.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
03.01.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR Y EXTERIOR (MORTERO 1:5) CEMENTO-ARENA	m2	164.51	48.28	7,942.54
03.01.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS				
03.01.02.06.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4435, S-25 DN=200MM	m	16.50	41.57	685.91
03.01.02.06.02	VALVULA DECOMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO BB DE 8"	und	1.00	916.57	916.57
03.01.03	FILTRO BIOLOGICO				
03.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	27.27	4.19	114.26
03.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	27.27	3.05	83.17
03.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	54.51	47.76	2,603.40
03.01.03.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	27.27	3.43	93.54
03.01.03.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	14.60	14.27	208.34
03.01.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	49.89	13.37	667.03



03.01.03.02.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FILTRO CON ROCA VOLCANICA D= 1" A 2"	m3	7.61	232.37	1,768.34
03.01.03.02.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FILTRO CON ROCA VOLCANICA D= 1/2" A 1"	m3	10.14	276.86	2,807.36
03.01.03.02.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FILTRO CON ARENA DE 0.50 A 1.5 MM	m3	12.68	365.85	4,638.98
03.01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.01.03.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	26.49	34.04	901.72
03.01.03.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	2.54	418.47	1,062.91
03.01.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.01.03.04.01	CONCRETO FC = 210 KG/CM2	m3	21.21	437.94	9,288.71
03.01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	147.42	61.74	9,101.71
03.01.03.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	999.22	5.42	5,415.77
03.01.03.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
03.01.03.05.01	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	161.81	48.28	7,812.19
03.01.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS				
03.01.03.06.01	SUM. E INST. DE ACCESORIOS EN FILTRO BIOLOGICO	GLB	1.00	2,803.60	2,803.60
03.01.03.06.02	TUBERIA PVC NTP ISO 4435, S-25 DN=200MM	m	8.50	41.57	353.35
03.01.03.07	CUBIERTAS				
03.01.03.07.01	COBERTURA DE MADERA	und	1.00	6,612.72	6,612.72
03.01.03.07.02	COBERTURA DE CALAMINA - TECHO	m2	30.16	48.44	1,460.95
03.01.04	LECHO DE SECADO				
03.01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	18.36	4.19	76.93
03.01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	18.36	3.05	56.00
03.01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				



03.01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	11.93	47.76	569.78
03.01.04.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	18.36	3.43	62.97
03.01.04.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	1.14	14.27	16.27
03.01.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	13.49	13.37	180.36
03.01.04.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.01.04.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	5.48	418.47	2,293.22
03.01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	36.38	61.74	2,246.10
03.01.04.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	234.47	5.42	1,270.83
03.01.04.04	ALBAÑILERIA				
03.01.04.04.01	COLOCACION DE LADRILLOS 9X12X24CM	m2	15.00	38.17	572.55
03.01.04.05	CUBIERTAS				
03.01.04.05.01	TIJERAL DE MADERA TIPO I	und	2.00	154.74	309.48
03.01.04.05.02	TIJERAL TIPO II	und	5.00	180.94	904.70
03.01.04.05.03	COBERTURA DE CALAMINA - TECHO	m2	22.79	48.44	1,103.95
03.01.04.06	FILTROS DE PIEDRA				
03.01.04.06.01	LECHO DE ARENA	m3	3.00	117.79	353.37
03.01.04.06.02	LECHO FILTRANTE MATERIAL SELECCIONADO GRAVA DE 1/2"	m3	1.50	375.84	563.76
03.01.04.06.03	LECHO DE GRAVA 1"	m3	1.65	180.08	297.13
03.01.05	SEDIMENTADOR				
03.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	18.91	4.19	79.23
03.01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	18.91	3.05	57.68
03.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	138.05	47.76	6,593.27
03.01.05.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	12.78	3.43	43.84
03.01.05.02.03	ACARREO MANUAL, ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	172.56	24.35	4,201.84
03.01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.01.05.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	13.15	34.04	447.63

03.01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
03.01.05.04.01	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2	m3	11.09	437.94	4,856.75
03.01.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	82.71	61.74	5,106.52
03.01.05.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	352.85	5.42	1,912.45
03.01.05.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
03.01.05.05.01	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	53.20	48.28	2,568.50
03.01.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
03.01.05.06.01	SUM. E INST. ACC. SEDIMENTADOR PTAR	und	1.00	2,888.75	2,888.75
03.01.05.06.02	SUM. E INST. DE PANTALLA DIFUSORA	und	1.00	468.04	468.04
03.01.05.06.03	SUM. E INST. ACC. DEFLECTOR	und	1.00	365.18	365.18
03.01.05.07	CARPINTERIA METALICA				
03.01.05.07.01	SUM. E INST. ESCALINES DE FFD	und	1.00	643.75	643.75
03.01.06	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
03.01.06.01	POZO PERCOLADOR PTAR (D=1.20 M, H=1.50 M)				
03.01.06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.06.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	3.94	4.19	16.51
03.01.06.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3.94	3.05	12.02
03.01.06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01.06.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	5.04	47.76	240.71
03.01.06.01.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	3.94	3.43	13.51
03.01.06.01.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	0.72	14.27	10.27
03.01.06.01.02.04	RELLENO CON GRAVA 1"	m3	1.27	151.22	192.05





03.01.06.01.02.05	ACARREO MANUAL, ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.40	24.35	131.49
<b>03.01.06.01.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
03.01.06.01.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.26	418.47	108.80
<b>03.01.06.01.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
03.01.06.01.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.21	418.47	87.88
03.01.06.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	2.14	61.74	132.12
03.01.06.01.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	11.54	5.42	62.55
<b>03.01.06.01.05</b>	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>				
03.01.06.01.05.01	MURO DE SOGA LADRILLO KK CORRIENTE DE ARCILLA	m2	8.20	75.14	616.15
<b>03.01.06.01.06</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				
03.01.06.01.06.01	TUBERIA PVC NTP ISO ISO 4435, S-25 DN=200MM	m	3.60	41.57	149.65
<b>03.01.06.02</b>	<b>CAJA DE PASO</b>				
<b>03.01.06.02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
03.01.06.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	8.10	4.19	33.94
03.01.06.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	8.10	3.05	24.71
<b>03.01.06.02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.01.06.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	6.08	47.76	290.38
03.01.06.02.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	8.10	3.43	27.78
03.01.06.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	7.60	13.37	101.61
<b>03.01.06.02.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
03.01.06.02.03.01	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2	m3	3.66	437.94	1,602.86
03.01.06.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	58.43	61.74	3,607.47
03.01.06.02.03.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	119.15	5.42	645.79
<b>03.01.06.02.04</b>	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				
03.01.06.02.04.01	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	25.90	48.28	1,250.45





03.01.06.03	TUBERIAS DE EVACUACION				
03.01.06.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.06.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	52.83	4.19	221.36
03.01.06.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	52.83	3.05	161.13
03.01.06.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01.06.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	42.26	47.76	2,018.34
03.01.06.03.02.02	REFINE Y NIVELACION EN FONDO DE ZANJA	m	88.05	1.66	146.16
03.01.06.03.02.03	CAMA DE APOYO EN T/SUELTO E=0.10M	m	88.05	6.93	610.19
03.01.06.03.02.04	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA C/MATERIAL SELECCIONADO	m3	15.85	86.35	1,368.65
03.01.06.03.02.05	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	26.42	14.27	377.01
03.01.06.03.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	19.81	13.37	264.86
03.01.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS				
03.01.06.03.03.01	TUBERIA PVC NTP ISO ISO 4435, S-25 DN=200MM	m	88.05	41.57	3,660.24
03.01.06.03.03.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS EN RED DE EVACUACION PTAR	und	2.00	842.37	1,684.74
03.01.07	CASETA DE CLORACION				
03.01.07.01	INFRAESTRUCTURA DE CASETA DE CONTACTO DE CLORO				
03.01.07.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.07.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	15.63	4.19	65.49
03.01.07.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	15.63	3.05	47.67
03.01.07.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01.07.01.02.01	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL	m3	7.85	47.76	374.92
03.01.07.01.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	8.13	3.43	27.89
03.01.07.01.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	1.96	14.27	27.97
03.01.07.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	7.38	13.37	98.67
03.01.07.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.01.07.01.03.01	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO-HORMIGON	m2	3.65	34.04	124.25
03.01.07.01.03.02	CONCRETO 1:10+30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	2.60	315.29	819.75

03.01.07.01.03.03	CONCRETO 1:8+ 25% P.M. PARA SOBRECIMIENTO	m3	1.88	355.70	668.72
03.01.07.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS	m2	12.53	45.93	575.50
<b>03.01.07.01.04</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
03.01.07.01.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	7.54	437.94	3,302.07
03.01.07.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS	m2	69.57	61.74	4,295.25
03.01.07.01.04.03	ACERO FY=4200 kg/cm2	kg	519.07	5.42	2,813.36
<b>03.01.07.01.05</b>	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>				
03.01.07.01.05.01	MURO DE SOGA LADRILLO KK CORRIENTE DE ARCILLA	m2	26.61	75.14	1,999.48
<b>03.01.07.01.06</b>	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>				
03.01.07.01.06.01	TARRAJEO EN EXTERIOR CON CEMENTO - ARENA	m2	87.63	17.82	1,561.57
03.01.07.01.06.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	12.58	48.28	607.36
<b>03.01.07.01.07</b>	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>				
03.01.07.01.07.01	PISO PULIDO S/COLOREAR C:H, e=4"	m2	11.10	46.13	512.04
<b>03.01.07.01.08</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
03.01.07.01.08.01	PUERTA METALICA DE Ø90 X 2.10 M UNA HOJA	und	1.00	450.25	450.25
03.01.07.01.08.02	VENTANA DE FIERRO 1.30 M X 0.35 M	und	2.00	279.71	559.42
<b>03.01.07.01.09</b>	<b>PINTURA</b>				
03.01.07.01.09.01	PINTURA LATEX DE MUROS INTERIOR Y EXTERIOR	m2	85.23	8.72	743.21
<b>03.01.07.01.10</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS</b>				
03.01.07.01.10.01	SUMINISTRO DE TANQUE Y ACCESORIOS	und	1.00	796.63	796.63
<b>03.01.07.02</b>	<b>PUNTO DE CONEXION DE AGUA</b>				
<b>03.01.07.02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
03.01.07.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL, DESBROCE Y DEFORESTACION	m2	424.91	4.19	1,780.37
03.01.07.02.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJA	m2	424.91	1.46	620.37
<b>03.01.07.02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.01.07.02.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN T/SUELTO	m	424.91	23.89	10,151.10
03.01.07.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDOS DE ZANJA EN T/SUELTO	m	424.91	0.72	305.94
03.01.07.02.02.03	CAMA DE APOYO C/ARENA E=0.10M	m	17.00	8.14	138.38
03.01.07.02.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL SELECCIONADO	m3	50.99	17.13	873.46
03.01.07.02.02.05	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m3	84.98	14.27	1,212.66
03.01.07.02.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	361.17	23.89	8,628.35
<b>03.01.07.02.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>				



03.01.07.02.03.01	TUBERIA PVC SAP NTP 399.002 Ø 3/4"x 5 m C-10	m	424.91	5.47	2,324.26
03.01.07.02.03.02	PRUEBA HIDRAULICA+ DESINFECCION	m	424.91	0.69	293.19
03.01.07.02.04	VALVULAS Y ACCESORIOS				
03.01.07.02.04.01	VEREDA DE C:H 1.20X1.20m, e=4"	m2	1.20	48.74	58.49
03.01.07.02.04.02	SUMINISTRO E INSTALAC.DE ACCES. ACOMETIDA D=1/2"	und	1.00	158.14	158.14
03.01.08	CERCO PERIMETRICO PIAR				
03.01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	140.00	4.19	586.60
03.01.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	140.00	3.05	427.00
03.01.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.01.08.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	9.45	47.76	451.33
03.01.08.02.02	ACARREO MANUAL, ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.81	24.35	287.57
03.01.08.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.01.08.03.01	CONCRETO FC=140 KG/CM2 (PREPARADO MANUALMENTE)	m3	9.45	456.74	4,316.19
03.01.08.04	CARPINTERIA METALICA				
03.01.08.04.01	MALLA CUADRADA CRIPADA GALVANIZADA	m2	276.00	49.00	13,524.00
03.01.08.04.02	POSTE METALICO FºGº 3"	und	63.00	152.78	9,625.14
03.01.08.04.03	PUERTA METALICA DE FºGº 2.0M X 2.0M DOS HOJAS	und	1.00	1,056.55	1,056.55
04	PRESENCIA DE ORGANIZACION DE JASS				
04.01	ORGANIZACION DEL JASS				
04.01.01	GESTIÓN DEL SERVICIO: JASS - ATM - ASISTENCIA TECNICA				
04.01.01.01	ACTIVIDADES INICIALES				
04.01.01.01.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				
04.01.01.01.01.01	VALIDACION DE APROBACIÓN DEL FONDO DE IMPLEMENTACIÓN Y CUOTA FAMILIAR	ASAM	1.00	223.82	223.82
04.01.01.01.01.02	VALIDACION DE ELECCIÓN, RATIFICACIÓN Y/O REACTIVACIÓN DEL CONCEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS - ATM)	ASAM	1.00	283.19	283.19
04.01.01.01.01.03	ASISTENCIA TECNICA: ACTUALIZACION DEL LIBRO DE PADRON DE USUARIOS Y VALIDACION POR EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS - ATM)	ATEC	1.00	2.80	2.80
04.01.01.01.01.04	VALIDACION DE LAS CONSTANCIAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO, PASE DE SERVIDUMBRE EN LA MUNICIPALIDAD (ATM - JASS)	ASAM	1.00	2.80	2.80
04.01.01.01.01.05	TALLER INTRODUCTORIO: LINEAMIENTOS BASICOS EN GESTION, ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO (JASS-ATM)	TALLER	1.00	18.35	18.35
04.01.01.02	ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRAS				
04.01.01.02.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				
04.01.01.02.01.01	TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA JASS (JASS-ATM)	TALLER	1.00	89.23	89.23
04.01.01.02.01.02	TALLER: USO Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LOS DIRECTIVOS DE LA JASS (JASS - ATM)	TALLER	2.00	135.71	271.42





04.01.01.02.01.03	TALLER: PARTE (LIDERAZGO) Y PARTE (ADECUACIÓN DE ESTATUTOS, ROLES Y FUNCIONES DE LA JASS) (JASS - ATM)	TALLER	1.00	35.02	35.02
04.01.01.02.01.04	TALLER: I PARTE (COMUNICACIÓN ASERTIVA Y GESTIÓN DE CONFLICTOS) Y I PARTE (REGLAMENTO INTERNO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (JASS - ATM)	TALLER	1.00	35.02	35.02
04.01.01.02.01.05	TALLER: ELABORACIÓN DEL PLAN DE OPERATIVO DE LA JASS DEL PRESENTE AÑO	TALLER	1.00	46.65	46.65
04.01.01.02.01.06	ASISTENCIA TÉCNICA: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO Y PRESUPUESTO ANUAL CORRESPONDIENTE AL SAS DE LA LOCALIDAD (ATM - MUNICIPIO)	ATEC	1.00	49.40	49.40
04.01.01.02.01.07	ASAMBLEA: APROBACION DEL PLAN OPERATIVO Y PRESUPUESTO ANUAL DE LA JASS (JASS)	ASAM	1.00	2.80	2.80
04.01.01.02.01.08	REUNION INFORMATIVA: PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO LOCAL Y LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (JASS-ATM-MUNICIPALIDAD Y OTRAS INSTITUCIONES)	TALLER	1.00	45.85	45.85
04.01.01.02.01.09	ASISTENCIA TÉCNICA: REFORZAMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA ADECUADA GESTION DEL ATM (ATM-MUNICIPALIDAD)	ATEC	1.00	3.51	3.51
04.01.01.02.01.10	ASISTENCIA TÉCNICA: HERRAMIENTAS DE SUPERVISION PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL ATM (JASS-ATM)	ATEC	1.00	334.32	334.32
04.01.01.02.01.11	VISITA GUIADA: SUPERVISIÓN CONJUNTA DEL AVANCE DE LAS OBRAS (JASS- ATM - AUTORIDADES COMUNALES E ING. RESIDENTE)	VISITA	1.00	1,183.55	1,183.55
04.01.01.02.01.12	ASISTENCIA TÉCNICA : ATM REGISTRA, ATIENDE CONSULTAS Y REQUERIMIENTOS DE LA JASS Y USUARIOS (JASS - ATM)	ATEC	1.00	11.27	11.27
04.01.01.02.01.13	ASAMBLEA GENERAL DE USUARIOS: APROBACIÓN DEL ESTATUTO Y REGLAMENTO DE LA JASS	ASAM	1.00	48.00	48.00
04.01.01.02.01.14	TALLER: USO Y MANEJO DE RECIBOS, LIBRO DE CONTROL DE RECAUDOS PARA QUE LA JASS COBRE EL FONDO DE IMPLEMENTACIÓN (JASS - ATM)	TALLER	1.00	28.23	28.23
04.01.01.02.01.15	ASISTENCIA TÉCNICA: PROMOVER LA IMPLEMENTACIÓN DEL LOCAL DE LA JASS (A NIVEL DE SEGUIMIENTO)	ATEC	1.00	0.08	0.08
04.01.01.02.01.16	TALLER: AUTOESTIMA PARA LA GESTIÓN (JASS - ATM)	TALLER	1.00	28.23	28.23
04.01.01.02.01.17	SESIÓN EDUCATIVA: EL SISTEMA DE AGUA- IDENTIFICANDO LOS COMPONENTES (PARTES Y SUS FUNCIONES) (JASS, ATM EN COORDINACIÓN CON EL ING. RESIDENTE)	SESION	1.00	33.98	33.98
04.01.01.02.01.18	SESIÓN EDUCATIVA: IMPORTANCIA DE LA DESINFECCIÓN DEL SAP (JASS - ATM)	SESION	1.00	17.03	17.03
04.01.01.02.01.19	TALLER: RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA JASS, EVALUACIÓN MENSUAL Y ANUAL (JASS - ATM)	TALLER	1.00	17.01	17.01
04.01.01.02.01.20	ASISTENCIA TÉCNICA: ELABORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (DEL SIGUIENTE AÑO) Y PRESUPUESTO DE LA JASS	ATEC	1.00	17.00	17.00
04.01.01.02.01.21	ASISTENCIA TÉCNICA AL CD DE LA JASS PARA LA RECEPCIÓN DE OBRA (JASS - ATM)	ATEC	1.00	25.38	25.38





04.01.01.02.01.22	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO (JASS-ATM)	SESION	1.00	18.34	18.34
04.01.01.02.01.23	TALLER: TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN PARA PROMOVER LA VALORACIÓN DEL SERVICIO, BUEN USO Y PRÁCTICAS SALUDABLES DE HIGIENE (JASS - ATM)	TALLER	1.00	21.15	21.15
04.01.01.02.01.24	ASAMBLEA: RATIFICACION DE COMPROMISOS PARA EL PAGO OPORTUNO DE LA CUOTA FAMILIAR Y ADECUADA ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAS (FAMILIAS, JASS Y AUTORIDADES COMUNALES)	ASAM	1.00	31.94	31.94
04.01.01.02.02	EVALUACIÓN DE INDICADORES				
04.01.01.02.02.01	AUTOEVALUACIÓN: MEDICIÓN DE INDICADORES	EVAL	1.00	33.59	33.59
04.01.01.03	PLAN DE ASISTENCIA TECNICA DE OPERADORES				
04.01.01.03.01	TALLER: FORMACION DE OPERADORES SAP DE LA JASS	TALLER	1.00	50.83	50.83
04.01.01.03.02	SESION EDUCATIVA: EVALUACION DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	SESION	1.00	770.06	770.06
04.01.01.03.03	SESION EDUCATIVA: EL SISTEMA DE AGUA- IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SAP (PARTES Y SUS FUNCIONES)	SESION	1.00	11.35	11.35
04.01.01.03.04	SESIÓN EDUCATIVA : EL SISTEMA DE AGUA POTABLE- PROTOCOLOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SESION	1.00	339.08	339.08
04.01.01.03.05	VISITA GUIADA: EL SISTEMA DE AGUA- IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE SAP Y TRATAMIENTO	VISITA	1.00	50.43	50.43
04.01.01.03.06	SESION EDUCATIVA: USO Y APLICACIÓN DEL CLORO SEGÚN DOSIS ADECUADA, MUESTREO PERIODICO DEL CLORO RESIDUAL	SESION	1.00	214.70	214.70
04.01.01.03.07	TALLER: DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	TALLER	1.00	1,604.51	1,604.51
04.01.01.03.08	VISITA GUIADA: EL FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN, CAJAS DE VALVULAS DE CONTROL Y LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS	VISITA	1.00	46.88	46.88
04.01.01.03.09	SESION DEMOSTRATIVA: USO Y APLICACIÓN DE CLORO SEGÚN DOSIS ADECUADA, MUESTREO PERIÓDICO DE CLORO RESIDUAL	SESION	1.00	216.37	216.37
04.01.01.03.10	TALLER DE GASFITERIA	TALLER	1.00	538.18	538.18
04.01.01.03.11	DIFUSION DEL MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (JASS-OPERADORES COMUNALES)	DIFUSION	1.00	339.00	339.00
04.01.01.03.12	ASISTENCIA TÉCNICA: USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	ATEC	1.00	677.92	677.92
04.01.01.03.13	ASISTENCIA TECNICA: PLAN DE ASISTENCIA PARA OPERADORES	und	1.00	423.73	423.73
05	PRESENCIA DE PROGRAMAS EDUCACION SANITARIA				
05.01	PLAN DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA				
05.01.01	ACTIVIDADES PREVIAS				
05.01.01.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL				

05.01.01.01.01	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DEL GESTOR SOCIAL EN LA FASE DE EJECUCIÓN CON LAS FAMILIAS	ASAM	1.00	234.13	234.13
05.01.01.01.02	ASAMBLEA GENERAL DE USUARIOS PARA ACEPTACIÓN DEL PROYECTO	ASAM	1.00	76.15	76.15
05.01.01.01.03	VISITA DOMICILIARIA: PRIMERA VALIDACIÓN DEL PADRON DE USUARIOS	VDOM	1.00	1.60	1.60
05.01.01.01.04	LINEA DE BASE A NIVEL DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA (REALIZADA POR EL GESTOR SOCIAL)	INF	1.00	22.02	22.02
05.01.01.01.05	TALLER: CONOCIMIENTOS, SABERES PREVIOS Y FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL COMUNAL	TALL	1.00	53.62	53.62
05.01.02	ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRAS			0.00	
05.01.02.01	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL Y GRUPAL			0.00	
05.01.02.01.01	ASAMBLEA DE SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA LINEA DE BASE Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	ASAM	1.00	55.04	55.04
05.01.02.01.02	ASAMBLEA: VALIDACIÓN DEL PADRÓN DE USUARIOS Y FIRMA DE LA DECLARACIÓN UNILATERAL PARA AUTORIZAR LA CONEXION DOMICILIARIA DEL SISTEMA DE AGUA	ASAM	1.00	10.00	10.00
05.01.02.01.03	SESIÓN EDUCATIVA N° 01: DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DE LOS USUARIOS, CUIDADO Y VIGILANCIA DE LOS SAS-VIGILANCIA CIUDADANA Y TRANSPARENCIA	SESION	3.00	87.28	261.84
05.01.02.01.04	SESIÓN EDUCATIVA N° 02: EL CICLO DEL AGUA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE LAS FUENTES DE AGUA	SESION	3.00	355.74	1,067.22
05.01.02.01.05	SESIÓN EDUCATIVA N° 03: CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS CRITICOS Y TÉCNICA DEL LAVADO DE MANOS	SESION	3.00	114.57	343.71
05.01.02.01.06	SESIÓN EDUCATIVA N° 04: CULTURA DE PAGO, CUOTA DE RESERVA Y CUOTA FAMILIAR PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS.	SESION	3.00	248.17	744.51
05.01.02.01.07	SESIÓN EDUCATIVA N° 05: ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL HOGAR, CUIDADO Y USO RACIONAL	SESION	3.00	220.44	661.32
05.01.02.01.08	ASAMBLEA PARA LA APROBACIÓN DEL POA, PRESUPUESTO ANUAL Y LA CUOTA FAMILIAR	ASAM	1.00	11.23	11.23
05.01.02.01.09	VISITAS DOMICILIARIAS PARA REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES EDUCATIVAS N° 03, 04 Y 05	VDOM	1.00	155.10	155.10
05.01.02.01.10	SESIÓN EDUCATIVA N° 06: BUEN USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CONEXIONES DOMICILIARIAS	SESION	3.00	508.91	1,526.73
05.01.02.01.11	SESIÓN EDUCATIVA N° 07: HIGIENE PERSONAL, DE LOS ALIMENTOS Y DE LA VIVIENDA	SESION	3.00	754.24	2,262.72
05.01.02.01.12	VISITAS DOMICILIARIAS PARA REFORZAMIENTO DE LAS SESIONES EDUCATIVAS N° 06 Y 07	VDOM	1.00	92.00	92.00
05.01.02.01.13	VISITA GUIADA: CONOCIENDO EL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN MI COMUNIDAD	VISITA	2.00	254.64	509.28
05.01.02.01.14	VISITA GUIADA: CONOCIENDO EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN MI COMUNIDAD	VISITA	2.00	254.64	509.28
05.01.02.01.15	ACOMPAÑAMIENTO: REUNIÓN DE EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS CON LA VEEDURIA CIUDADANA Y LA JASS	REUNION	1.00	18.47	18.47





05.01.02.01.16	ASAMBLEA INFORMATIVA: TERMINO DE LA EJECUCIÓN DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO EN MI COMUNIDAD	ASAM	1.00	91.71	91.71
05.01.02.02	ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN COMUNITARIA				
05.01.02.02.01	CONCURSO: DIRIGIDO A LAS FAMILIAS SOBRE "LAVADO DE MANOS-CONOCIMIENTO DE LOS MOMENTOS Y PRÁCTICA DE LA TÉCNICA CORRECTA DEL LAVADO DE MANOS"	CONCURSO	1	615.48	615.48
05.01.02.02.02	CAMPAÑA: "EL CONSUMO DE AGUA SEGURA, EN COORDINACIÓN CON LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS (SALUD Y EDUCACIÓN)	CAMPAÑA	1.00	446.03	446.03
05.01.02.02.03	DIFUSIÓN POR PERIFONEO: EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO OPORTUNO	DIFUSION	3.00	974.57	2,923.71
05.01.02.02.04	CONCURSO ESCOLAR DE DIBUJO Y PINTURA: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	CONCURSO	1.00	1,318.95	1,318.95
05.01.02.03	EVALUACIÓN DE INDICADORES				
05.01.02.03.01	AUTOEVALUACIÓN: MEDICIÓN DE INDICADORES	EVAL	1.00	33.59	33.59
06	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
06.01	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA				
06.01.01	CAPACITACION A LA COMUNIDAD BENEFICIARIA	und	1.00	1,016.95	1,016.95
06.01.02	BOLETINES INFORMATIVOS	Bloq	1.00	847.46	847.46
06.02	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, REMEDIACIÓN Y COMPENSACIÓN				
06.02.01	RIEGO EN MOVIMIENTO DE TIERRAS	m	1,221.33	2.12	2,589.23
06.02.02	CAPACITACION DEL PERSONAL EN MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS	gib	1.00	169.49	169.49
06.02.03	DISPOSICION DE PAÑOS ABSORBENTES Y EQUIPOS DE LIMPIEZA PARA LOS DERRAMES DE ACEITES	gib	1.00	141.24	141.24
06.02.04	REMEDIACION Y COMPENSACION	gib	1.00	141.24	141.24
06.02.05	REVEGETACION	gib	1.00	2,824.86	2,824.86
06.02.06	LETRINAS TEMPORALES	und	2.00	254.24	508.48
06.02.07	CAPACITACION EN SALUD, AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL AL PERSONAL	gib	1.00	169.49	169.49
06.02.08	LETREROS INFORMATIVOS PREVENTIVOS	und	1.00	42.37	42.37
06.03	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS				
06.03.01	CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS	und	4.00	254.24	1,016.96
06.03.02	RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RR.SS	gib	1.00	254.24	254.24
06.03.03	DISPOSICION FINAL DE RR.SS	gib	1.00	1,412.43	1,412.43
06.04	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL			0.00	0.00
06.04.01	PROGRAMA DE SUPERVISION, SEGUIMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA	gib	1.00	423.73	423.73
06.05	PLAN DE CONTINGENCIA			0.00	0.00
06.05.01	IMPLEMENTACION DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	gib	1.00	254.24	254.24
06.06	PROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO DE OBRA			0.00	0.00
06.06.01	CLAUSURA DE LETRINAS SANITARIAS	und	1.00	225.99	225.99
06.06.02	PLANTACION CON ESPECIES NATIVAS Y SU MANTENIMIENTO	gib	1.00	2,259.89	2,259.89
06.06.03	DESMONTAJE Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS	gib	1.00	127.12	127.12





06.06.04	LIMPIEZA GENERAL DE LA ZONA AFECTADA	m2	282.65	0.51	144.15
----------	--------------------------------------	----	--------	------	--------

#### 8. PRESUPUESTO.

<b>COSTO DIRECTO (CD)</b>		<b>S/. 1,169,597.89</b>
GASTOS GENERALES (GG)	7.91%	S/. 92,530.80
UTILIDAD (5.00% CD)	5.00%	S/. 58,479.89
<b>SUB TOTAL</b>		<b>S/. 1,320,608.58</b>
IGV (18.00 % ST)	18.00%	S/. 237,709.55
<b>COSTO DE OBRA (CO)</b>		<b>S/. 1,558,318.13</b>

#### 9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

Por contrato.

#### 10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contratación para la ejecución de la obra será a Precios Unitarios.

#### 11. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El plazo de ejecución establecido según el Cronograma de ejecución es de 5 meses (150 días calendario).

#### 12. VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial es S/. 1,558,318.13 (Un millón quinientos cincuenta y ocho mil trescientos dieciocho con 13/100 Soles)



<b>COSTO DIRECTO (CD)</b>		<b>S/. 1,169,597.89</b>
GASTOS GENERALES (GG)	7.91%	S/. 92,530.80
UTILIDAD (5.00% CD)	5.00%	S/. 58,479.89
<b>SUB TOTAL</b>		<b>S/. 1,320,608.58</b>
IGV (18.00 % ST)	18.00%	S/. 237,709.55
<b>COSTO DE OBRA (CO)</b>		<b>S/. 1,558,318.13</b>

#### 13. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN.

EL CONTRATISTA, Ejecutor de la Obra, debe disponer de los equipos y personal suficiente para el cumplimiento del Cronograma de Obra, siendo esto independiente del número de profesionales y equipos ofertados o de su rendimiento.

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden a las Empresas Contratistas, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, EL CONTRATISTA está obligado a:

- No otorgar ningún tipo de sobornos, dadas o favores a autoridad, funcionarios o trabajadores de la entidad contratante, incluyéndose en esta disposición a todo familiar, amistad, socios o allegados de los referidos ciudadanos de la entidad contratante.
- Formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables al Estudio, así como indicar los probables presupuestos adicionales y deductivos de la Obra, en coordinación directa con la supervisión y/o inspección, según corresponda.
- Revisión, verificación de los trazos y niveles topográficos en general.



- Revisar los estudios de suelos, de corresponder y verificar la ubicación y disponibilidad de canteras y áreas del depósito para material excedente, fuentes de agua, drenaje y arqueológico; y en caso necesario, proponer alternativas o soluciones oportunamente, al inicio de los trabajos.
- Entregar oportunamente el Calendario de Avance Obra Valorizado (CAO), el Calendario de Utilización del Adelanto Directo, Calendario de Adquisición de Materiales (CAM) y Utilización de Equipos Mecánicos, según corresponda.
- El Calendario de Avance de Obra Valorizado debe estar sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (PERT - CPM), el cual deberá considerar la estacionalidad climática propia del área donde se ejecute la obra, cuando corresponda.
- En caso se haya entregado el adelanto directo, utilizarlo correctamente, cuyo propósito es la movilización de personal, equipo y gastos iniciales en la ejecución del Contrato de Obra, cuando corresponda.
- Ejecutar el Proyecto, de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico correspondiente, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Protección del Patrimonio Cultural, Normas de Seguridad y Reglamentación vigentes, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
- El equipo de construcción y de laboratorio, la administración de seguridad de construcción y de tránsito, planificación y monitoreo del cronograma de obra y de la ruta crítica, según sea el caso, debe ser debidamente planeado.
- Controlar el avance las Obras a través de un Programa PERT-CPM y Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión, cuando corresponda.
- Elaborar el control físico económico y financiero de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de computación.
- Presentar los informes y/o expedientes sobre adicionales, según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo, dentro del período previsto en la normatividad que rige la contratación de obras. Los expedientes de presupuestos adicionales deben tramitarse oportunamente ante LA ENTIDAD.
- Emitir opinión técnica, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de las obras lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las obras.
- Contribuir a la verificación de la viabilidad del proyecto a las variaciones del presupuesto de ejecución de obra producidos por adicionales. Dicho trabajo se ejecutará dentro del marco del INVIERTE.PE.
- El Contratista ejecutará la obra, incidiendo en los aspectos técnicos, ambientales, económicos, administrativos, legales, y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del Contrato de Obra.
- Elaborar y presentar oportunamente, los informes que correspondan dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos.

#### 14. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

Actividades Previas a la ejecución de la obra:

- El Contratista debe revisar los aspectos principales y/o críticos del Proyecto, estudio de suelos, estado y disponibilidad del terreno y canteras, verificación de niveles, PIs, Bench Mark, estructuras, clasificación de suelos, estabilidad de taludes, áreas determinadas críticas y otros aspectos que el contratista considere importante. Tiene como finalidad detectar cuanto antes las incompatibilidades que puedan existir en el Expediente Técnico y entre este y el terreno y tomar las medidas apropiadas para

subsananlas. Toda complementación al Proyecto debe contar con el pronunciamiento del Projectista.

- Las actividades previas a la ejecución de las obras, no consideradas en el párrafo precedentes obliga al Contratista la utilización de Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento vigente y las normas que le fueren aplicables supletoriamente.

Actividades durante la ejecución de la obra:

- El Contratista, durante la ejecución de la obra, debe mantener vigente las Pólizas de Seguros, que haya contratado y debe cumplir con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- Los diseños de ejecución y métodos de construcción formulados por el Contratista, deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del Contratista (utilizar todos los medios administrativos, legales y técnicos a su alcance), que permitan que la obra avance al ritmo ofertado, y en caso de demora, se agregue los recursos necesarios para recuperar el tiempo perdido.
- Constatar el replanteo general de la Obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción, en coordinación directa con la Supervisión y/o Inspección, según corresponda.
- Recomendación sobre cambios y modificaciones del Proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios; informando el impacto que éstas tendrán sobre el costo y plazo de ejecución y la implicancia de no realizar las modificaciones propuestas.
- Ejecutar los trabajos de conformidad con el Proyecto, Especificaciones Técnicas, Plan de manejo socio ambiental y reglamentación técnica, ambiental y legal vigentes. Identificar eventuales impactos socio ambientales no incluidos dentro del Plan de manejo socio ambiental y que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto y plantear las medidas correctivas para solucionarlos.
- Tramitar, según corresponda las autorizaciones y permisos necesarios para el inicio de las actividades, en conformidad con las disposiciones legales vigentes.
- Realizar los Metrados de obra, paralelamente a la ejecución de la Obra, con el fin de contar con los Metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas conformantes del Presupuesto de Obra, según el sistema de contratación aplicable, para ir progresivamente realizando la preliquidación de obra.
- Realizar los estudios de suelos necesario para un correcto diseño y desarrollo, además de prevenir cualquier complicación en la ejecución de la obra.
- Contribuir a la verificación de la viabilidad del proyecto por cada incremento del presupuesto de ejecución de obra, debido a la aprobación de presupuestos adicionales de Obra, en el marco de lo establecido por el INVIERTE.PE.
- Mantener bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos que pudiera ocurrir.
- Desarrollar e implementar los mecanismos que provean a las comunidades y autoridades locales de la información relacionada al proyecto y su desempeño.
- Es obligación del Contratista, la elaboración del plazo contractual de la obra, incluyendo los plazos parciales, en base a los diagramas de CPM, PERT y similares.
- Valorizar, según la periodicidad contratada la obra, ejecutada según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como de los presupuestos adicionales, sustentándolos con la documentación técnico administrativa que los respalde.
- De requerirse modificaciones en el Expediente Técnico no previstas originalmente en las Bases, en el Contrato, ni en el Presupuesto, cuya realización resulte indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y dé lugar a un Presupuesto Adicional de Obra, el Contratista, dentro del plazo previsto en los artículos







pertinentes del Reglamento de la Ley de Contrataciones, comunicará oportunamente a LA ENTIDAD.

- Los expedientes de presupuestos adicionales deben elaborarse y tramitarse con la antelación necesaria para no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- En los Presupuestos Adicionales, el Contratista debe presentar el sustento del Metrados total de cada partida con la planilla respectiva, adjuntando el sustento técnico y legal del caso, (Planos, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados, Presupuestos, Sustento Técnico y Legal, etc., de acuerdo a las normas legales). La planilla de Metrados deberá ir acompañada de planos y croquis o diagramas que permitan su identificación, así como las hojas de cálculo correspondientes.
- Cuando se produzcan modificaciones en los Expedientes Técnicos, se solicitará la opinión del proyectista, debiendo precisar claramente en la consulta al proyectista, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento.
- EL CONTRATISTA de Obra debe enunciar sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, de ser el caso, y sobre cada una de los trabajos que componen el adicional, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitaría alcanzar la finalidad del contrato.
- Un deductivo es vinculante cuando se deriva de sustituciones de obra directamente vinculadas con partidas de trabajos adicionales, que responden a la misma finalidad programada.
- EL CONTRATISTA de Obra debe prever que en los presupuestos adicionales cuya causalidad esté vinculada a una eventualidad que no corresponde a condiciones normales, se adjunte el sustento técnico suficiente y competente, a fin de que los expedientes de aprobación reflejen claramente los hechos que ocasionaron la formulación de los mismos.
- Sostener con los funcionarios de LA ENTIDAD, una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato, para cuyo efecto deberá contar con los medios de comunicación pertinentes que garanticen una fluida y permanente comunicación.
- Remisión de los Informes Especiales para LA ENTIDAD, cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Mantenimiento del archivo general del Proyecto objeto del Contrato. Este archivo o copia se entregará a LA ENTIDAD con la Liquidación de Obra.
- Las actividades durante a la ejecución de las obras, no consideradas en los párrafos precedentes obliga al Contratista la utilización de Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento vigente y las normas que le fueren aplicables supletoriamente.

**15. PLAZO DE INICIO DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir al día siguiente del cumplimiento de las condiciones indicadas en el artículo 176 del D.S. N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley N° 30225 y su modificatoria.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según supuestos previstos en el numeral 176.9 del artículo 176 del D.S. N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley N° 30225 y su modificatoria.

**16. FORMA DE PAGO**

Los pagos al Contratista serán de acuerdo a las valorizaciones presentadas mensualmente y sujeto a los artículos 171 y 172° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**17. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.**

La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, será de siete (7) años, contados a partir de la recepción de la obra.



**18. SOBRE EL PERSONAL OFERTADO.**

El contratista estará obligado a ejecutar el contrato con el personal ofertado conforme a lo establecido en el Artículo 190 del D.S. N° 344-2018-EF RLCE.

**19. INFRACCIONES Y SANCIONES DURANTE EL DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.**

La entidad durante el desarrollo del procedimiento de selección aplicará la sanción establecida por Ley cuando identifique que los participantes "presenten cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones", en concordancia con lo establecido en el literal n) del Artículo 50 de la LCE.

**20. POLIZAS**

El Contratista deberá entregar junto a los documentos para la suscripción del contrato a través de la mesa de partes de la entidad contratante, las pólizas que se detallan a continuación.

**i. POLIZA CAR**

La Póliza de seguro contra todo riesgo (CAR), con vigencia desde la fecha de inicio de la obra hasta que la liquidación de la obra quede aprobada o consentida.

**Características**

- Básica; por el monto del contrato,
- Terremoto; por el monto del contrato de obra,
- Avenida, lluvia e inundación, por el monto del contrato de obra,
- Daños materiales, daños personales, remoción de escombros, por el 5% del monto del contrato,
- Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo, por el 20% del monto del contrato de obra.

ii. **Póliza de accidentes personales:** deberá incluir un mínimo de 10 obreros, por muerte o invalidez permanente por el 2.5% del monto de la obra por cada obrero. Deberá especificar que se considerarán como terceras personas al Personal de la entidad contratante, que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de la obra. Vigencia de la póliza hasta la liquidación de la obra.

iii. **Póliza de Seguro de accidentes individuales de su personal** de ingenieros y técnicos conforme a lo prescrito por el Decreto Legislativo N° 688 y Decreto Ley N°25897. Las pólizas deberán ser presentadas por el Contratista, ante la entidad contratante, debiéndose derivar una (01) copia a la Jefatura de Infraestructura, una (01) copia al Inspector o Supervisor de Obra y una (01) copia a la Oficina de Administración y Finanzas (OAF). En el caso de la Póliza CAR, la copia remitida a la OAF será trasladada al Área de Tesorería para su custodia y verificación de autenticidad.

El Contratista deberá mantener vigente y, de ser el caso, renovar las pólizas de forma automática y sin necesidad de requerimiento previo por parte de la entidad contratante hasta la recepción de la obra. En caso que el Contratista no presente o renueve alguna de las pólizas requeridas, la entidad contratante, requerirá al Contratista mediante carta simple y/o notarial, la presentación o renovación, otorgándole un plazo no mayor a cinco (05) días calendario.

**21. PLAN DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

El Contratista elaborará un estudio sobre la seguridad y la salud en el trabajo, planteando actividades ligadas que repercuten de manera directa en la continuidad de la producción y la moral de los empleados, elaborará un conjunto de medidas técnicas, educativas médicas, y



psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas, además debe incluir los protocolos sanitarios vigentes para prevenir el contagio del COVID 19. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo, cumpliendo con las normas y leyes vigentes para las obras de saneamiento y obras civiles.

Con independencia de los elementos que se especifican en el estudio, y en el resto del Proyecto, el Contratista está obligado al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud, aunque no se le haga notificación explícita; y a dar prioridad a las medidas necesarias de prevención, dedicando a ello de manera continua la atención por medio de sus responsables en obra, el jefe de la misma y delegados, con todos los medios humanos y materiales, considerándose el costo que ello implica en los Gastos Generales del Presupuesto de Obra, en este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados para ello el contratista contará con implementos de seguridad según NORMA G – 050, De acuerdo con la normativa mencionada en el Estudio de Seguridad, el Plan se someterá, antes del inicio de la obra, a la aprobación del Coordinador en materia de Seguridad de Obra, durante la ejecución de la obra, manteniéndose después de su aprobación, una copia a su disposición. Se considera como mínimo en este estudio:

- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- La organización del trabajo de forma tal que el riesgo sea mínimo.
- Determinar las instalaciones y útiles necesarios para la protección colectiva e individual del personal.
- Definir las instalaciones para la higiene y bienestar de los trabajadores.
- Establecer las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se les encomiende.
- El transporte del personal.
- Los trabajos con maquinaria ligera.
- Los primeros auxilios y evacuación de heridos.
- El Servicio de Prevención.
- Los delegados de Prevención.
- Los Comités de Seguridad.
- La elaboración de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá desarrollarse conforme a las disposiciones de la norma G.050 "Seguridad durante la Construcción", incluyéndose los protocolos para la adquisición de insumos y servicios para su adecuado desarrollo conforme a normativa vigente.
- Inclusión de partidas que corresponden a los montos por elaboración e implementación del "Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el trabajo", las cuales incorporan al presupuesto los montos correspondientes por la elaboración e implementación del Plan y adquisición de insumos necesarios para el adecuado desarrollo del mismo; el cual podrá ser adaptado a las medidas tomadas por la empresa contratista, cumpliendo con la normativa vigente de manera obligatoria "plan para la vigilancia, prevención y control del COVID 19 en el trabajo; el cual será presentado en la oferta.
- El "CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA" deberá considerar la adecuación de oficinas, vestuarios, comedores con las disposiciones descritas en los Lineamientos de prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
- La ejecución de obra deberá considerar los aforos de trabajo para mantener el distanciamiento social necesario para prevenir la propagación de COVID-19 en ambientes de trabajo.



Es responsabilidad del Contratista, la ejecución de las medidas preventivas fijadas en el Plan y responderá solidariamente a las consecuencias que se deriven de la no consideración de las medidas previstas por parte de los subcontratistas o similares, respecto a las inobservancias que fueren imputables a éstos.

Los Inspectores Técnicos de seguridad de la entidad están facultados y con la capacidad de hacer cumplir la seguridad e higiene en las obras y además sancionar, multar e informar a las autoridades competentes en caso la empresa contratista no implemente las condiciones de seguridad en general en toda la Obra (antes, durante y después de cada actividad).

## 22. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS.

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencia o Negligencia durante la ejecución de la obra como la afectación a terceros o a las propiedades de estos, por responsabilidad civil

## 23. OTRAS CONSIDERACIONES

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

Revisar debidamente las Bases Administrativas y documentos relacionados, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o ratificatorias; en caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta las condiciones establecidas.

No se requiere certificación expresa o documento alguno de haber visitado la obra, sin embargo, a efectos de preparar una oferta bien sustentada y estar en condiciones de desarrollar el proyecto, sobre la base de las normas de ingeniería de considerarlo necesario, el participante podrá realizar una visita de campo previa, a las áreas agrícolas y demás, donde se ejecutará la obra, para lo cual deberá coordinar con la debida anticipación con el jefe de la Oficina de Infraestructura de la entidad.

## 24. ADELANTOS

### 24.1 ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un ADELANTO DIRECTO por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>1</sup> mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

### 24.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de CINCO (05) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de OCHO (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>2</sup> mediante CARTA

<sup>1</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>2</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor,





FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

**25. CUADERNO DE OBRA DIGITAL**

Se realizará teniendo en cuenta el Artículo 191° y 192° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en las sus observaciones.

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el cuaderno de obra será entregado a la Municipalidad Distrital de Kimbiri, bajo apercibimiento de aplicarse la penalidad por la no entrega del cuaderno de obra a la Municipalidad

**26. REAJUSTE DE PRECIOS**

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

**27. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones, se deberán cuantificar entre el contratista y el supervisor, el último día del mes, según lo establecido en el Art. 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.

Asimismo, el Contratista deberá presentar su valorización como máximo dentro de los 5 días calendarios siguientes, contados desde el primer día hábil del siguiente mes; a fin de que la misma no genere retrasos en el informe de revisión del Supervisor o Inspector de Obra. El incumplimiento de ésta, generará aplicación de penalidades.

**28. CONFIDENCIALIDAD**

El Contratista deberá mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Municipalidad Provincial de Chíncha en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega como también a la que se genera durante la ejecución del contrato de obra y la información producida una vez que se haya concluido los trabajos.

Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, videos, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, estudios, grabaciones, películas, programas informáticos y demás datos compilados o recibidos por el contratista, el incumplimiento de esta obligación acarreará las responsabilidades civiles y penales correspondientes.

**3.1.2 Consideraciones específicas.**

**a) Del equipamiento**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02
VOLQUETE DE 15 m3	02
MOTOSIERRA	03
COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	02
RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3	01
MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02
MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01
GRUPO ELECTROGENO	01
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02
MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01
NIVEL TOPOGRAFICO	01

Los equipos se deben encuentra en perfecto estado de funcionamiento, operatividad

siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



y disponibles para la adecuada ejecución de obra, maquinarias y equipos de igual o mayor capacidad y potencia.

**b) Del plantel profesional**

CARGO	PROFESIÓN
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil o Sanitario
Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario
Ingeniero de Geotecnia	Ingeniero Sanitario o Civil
Ingeniero Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o ingeniero industrial o ingenierías a fines.
Ingeniero Topógrafo	Ingeniero Topógrafo agrimensor

**Notas:**

El compute de la experiencia de los profesionales será considerada desde la colegiatura. La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero. El Residente de obra no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez. La permanencia en la obra del Residente de la Obra es al 100% (cien por ciento) durante la ejecución de la obra.



**c) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra.**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: las obras de agua y desagüe, reposición y/o renovación y/o cambio y/o rehabilitación y/o instalación y/o ampliación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción o la combinación de algunos de los términos anteriores, **con componentes o prestaciones de PTAR.**

**d) De las otras penalidades**

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	UNA (1) UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.



2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	UNA (1) UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
4	<b>CUADERNO DE OBRA</b> Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Inspector o Supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco entre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
5	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del inspector o supervisor.	Dos entre mil (2/1000) del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
6	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 05 días de iniciado el plazo contractual, la multa será por cada día.	Cinco entre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
7	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL O ACELERADO</b> Cuando el contratista no cumpla con entregar a la entidad el calendario valorizado actualizado a la fecha de inicio del plazo, a la entidad, en un plazo de 02 días de iniciado el plazo contractual; o no cumpla con entregar el Calendario Acelerado dentro de los 07 días siguientes de habérselo requerido por el inspector o supervisor en el cuaderno de obra.	Uno entre mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de atraso.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
8	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS</b> Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los trabajos y las dosificaciones.	Uno entre mil (1/5000) del monto de la valorización del periodo.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
9	<b>RESIDENTE DE OBRA</b> Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra.	Uno entre mil (1/1000) del monto de la valorización del periodo, por cada día de ausencia.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.
10	<b>PREVENCIÓN COVID 19</b> Incumplir con cualquiera de las medidas de prevención para contagios de COVID 19 establecidas en el protocolo de seguridad aprobado.	UNA (1) UIT por cada medida incumplida.	Según informe del Inspector o Supervisor de Obra o del personal acreditado por la entidad para acciones de

		supervisión en salud en obra.
--	--	-------------------------------

**e) De la Solvencia Económica**

El postor deberá presentar una carta de línea de crédito las misma, que acreditará para la firma de contrato mediante la presentación de una línea de crédito, aprobada, vigente y disponible, equivalente al 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN.

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

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

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

La Línea de Crédito, puede ser acreditada por el consorcio o por uno de sus integrantes, asimismo en caso se trate de un consorcio, debe señalar el nombre o razón social de los integrantes y los respectivos números de RUC.

**f) De la recepción de obra.**

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento.



**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																												
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																												
Requisitos:																													
	<table> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr> <tr> <td>BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS</td><td>01</td></tr> <tr> <td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3</td><td>02</td></tr> <tr> <td>VOLQUETE DE 15 m3</td><td>02</td></tr> <tr> <td>MOTOSIERRA</td><td>03</td></tr> <tr> <td>COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM</td><td>01</td></tr> <tr> <td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>02</td></tr> <tr> <td>RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3</td><td>01</td></tr> <tr> <td>MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg</td><td>02</td></tr> <tr> <td>MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP</td><td>01</td></tr> <tr> <td>GRUPO ELECTROGENO</td><td>01</td></tr> <tr> <td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"</td><td>02</td></tr> <tr> <td>MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA</td><td>01</td></tr> <tr> <td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>01</td></tr> </table>	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02	VOLQUETE DE 15 m3	02	MOTOSIERRA	03	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	02	RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3	01	MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02	MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01	GRUPO ELECTROGENO	01	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02	MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01	NIVEL TOPOGRAFICO	01
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																												
BALDE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACCESORIOS	01																												
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	02																												
VOLQUETE DE 15 m3	02																												
MOTOSIERRA	03																												
COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01																												
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	02																												
RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP 1YD3	01																												
MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	02																												
MOTOBOMBA CENTRIFUGA 4X4 24HP	01																												
GRUPO ELECTROGENO	01																												
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02																												
MAQUINA DE SOLDADURA ELECTRICA	01																												
NIVEL TOPOGRAFICO	01																												
Los equipos se deben encontrar en perfecto estado de funcionamiento, operatividad y disponibles para la adecuada ejecución de obra, maquinarias y equipos de igual o mayor capacidad y potencia.																													
Acreditación:																													
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																													



**A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

**FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

Requisitos:

TÍTULO PROFESIONAL, del personal clave requerido como PERSONAL CLAVE.

CARGO	PROFESIÓN
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Sanitario o Civil
Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario
Ingeniero de Geotecnia	Ingeniero Sanitario o Civil
Ingeniero Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o ingeniero industrial o ingenierías a fines.
Ingeniero Topógrafo	Ingeniero Topógrafo agrimensor y/o Ingeniero Topógrafo

Acreditación:

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

**A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

Requisitos:

CARGO	EXPERIENCIA
Ingeniero Residente de Obra	Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra. en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras de saneamiento. Durante 36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero Sanitario	Especialista, Residente, Supervisor, Inspector en saneamiento o la combinación de estos, de: Obra. en la ejecución o inspección o supervisión, en obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero de Geotecnia	Especialista en Mecánica de Suelos y/o especialista en suelos y pavimentos y/o especialista en mecánica de suelos y geotécnica, Residente, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: En geotecnia, en suelos. en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero Especialista Ambiental	Especialista Ambiental y/o Ingeniero ambiental y/o Especialista Ambiental y Seguridad y/o Especialista en Gestión Ambiental, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, especialista de seguridad salud en el trabajo en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Ingeniero Topógrafo	Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Topografía, estudios topográficos, en la ejecución o inspección o supervisión, en Obras en general. Durante 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).

Acreditación:

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





**Importante**

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

**B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: las obras de agua y desagüe, reposición y/o renovación y/o cambio y/o rehabilitación y/o instalación y/o ampliación y/o construcción y/o mejoramiento y/o reconstrucción o la combinación de algunos de los términos anteriores, **con componentes o prestaciones de PTAR.**

Acreditación: los documentos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>3</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

**Importante**

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

<sup>3</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

C	SOLVENCIA ECONÓMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente al 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.</p> <p>No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.</p> <p>Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.</p> <p>Para el caso de consorcios, este requerimiento podrá ser presentado por uno de los consorciados.</p> <p><b>Datos del postor:</b> a) En caso de una sola empresa: Nombre o Razón Social, y b) En caso de consorcio: Nombre de consorcio y nombre o razón social de quienes lo integran.</p> <p><b>Datos del Procedimiento:</b> a) Deberá estar dirigido al Comité de selección b) Número y nomenclatura del procedimiento de selección, y c) Denominación del objeto de la contratación.</p> <p><b>Monto de línea de crédito aprobada:</b> Monto en Soles (en números y letras).</p> <p><b>Fecha de emisión:</b> No debe ser mayor a treinta (30) días contabilizados desde la fecha de su emisión hasta la fecha de la presentación de su oferta, deberá detallar el plazo de vigencia de la línea de crédito.</p> <p><b>Nota:</b> Así mismo deberá ser una carta de línea de crédito de libre disponibilidad, vigente, aprobada y sin ninguna restricción.</p>



**Importante**

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

**Importante**

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

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta            P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar            O<sub>i</sub> = Precio i            O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja            PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>[100]<sup>17</sup> puntos</b></p>

#### Importante

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

<sup>17</sup> De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>18</sup>**

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

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

<sup>18</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.*

*Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]<sup>19</sup>. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>20</sup>*

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

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

<sup>19</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>20</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

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

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago respectivo.

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

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA**

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

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**Importante para la Entidad**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA**

[INCLUIR<sup>21</sup> EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”].

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES**

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

Penalidad Diaria = \_\_\_\_\_ 0.10 x monto vigente \_\_\_\_\_

<sup>21</sup> Siempre que el procedimiento de selección para la contratación de la elaboración del expediente técnico haya sido convocado después del 03.04.2017 o, el expediente técnico elaborado por la propia Entidad, haya sido elaborado y aprobado después de dicha fecha.

F x plazo vigente en días

Donde:

**F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
4	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

#### Importante

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

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

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

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras



penalizaciones, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>22</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

<sup>22</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

**Importante para la Entidad**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS**

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

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

*Incorporar o eliminar, según corresponda*

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>23</sup>.*

---

<sup>23</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>

## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

<b>1</b>	<b>DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento			
		Fecha de emisión del documento			
<b>2</b>	<b>DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
<b>3</b>	<b>DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato			
		Tipo y número del procedimiento de selección			
		Descripción del objeto del contrato			
		Fecha de suscripción del contrato			
		Monto del contrato			
<b>4</b>	<b>DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra			
		Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
		Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
		Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
			Ampliación(es) de plazo	días calendario	
			Total plazo	días calendario	
			Fecha de culminación de la obra		
			Fecha de recepción de la obra		
			Fecha de liquidación de la obra		
		Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
			Monto total de los adicionales		
			Número de deductivos		
			Monto total de los deductivos		
			Monto total de la obra (sólo componente de obra)		



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

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

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

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 2**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 4**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>26</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



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

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

**Importante**

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

[ INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>27</sup>	
5	Monto total de la oferta	

...]

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

<sup>27</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo  
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores  
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

#### Importante

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

#### Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

*“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.*

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

*“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.*

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

*“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.*

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

*“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

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

*“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

## ANEXO N° 7

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>28</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 ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

<sup>28</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 (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

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

## ANEXO N° 10

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]  
Presente. -

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>29</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										

<sup>29</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>30</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>31</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>32</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>33</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>29</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
7										
8										
9										
10										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Nota para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 11**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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