

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

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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

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



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

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024 -MDQ/CS-1**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

**“INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR  
ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE  
HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR -  
PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA -  
QUISPICANCHI - CUSCO”.**

**Código Único de Inversiones N° 2194559**

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

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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





## **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.

#### Importante

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

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

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

**Importante**

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

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

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

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo con 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 pago de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

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

**1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01

<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>

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>.*

### 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.

<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)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

##### **Importante**

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

##### **Advertencia**

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

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



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

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

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

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

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

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

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 3.5. ADELANTOS

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

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

### 3.6. VALORIZACIONES

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.7. REAJUSTES

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

#### **Importante**

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



### **3.8. PENALIDADES**

#### **3.12.1. 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 QUIQUIJANA  
RUC N° : 20159386415  
Domicilio legal : PZA. DE ARMAS 38 QUISPICANCHI - QUISPICANCHI - CUSCO  
Correo electrónico : -----

**1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA**

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la Ejecución de Obra: **INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI – CUSCO. Código Único de Inversiones N° 2194559.**

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

El valor referencial asciende a **S/ 20,117,122. 33 (Veinte Millones ciento diecisiete mil ciento veintidós con 33/100 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 setiembre del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 20,117,122. 33</b> (Veinte Millones Ciento diecisiete mil ciento veintidós con 33/100 Soles)	<b>S/ 18, 105,410.10</b> (Dieciocho Millones Ciento cinco mil cuatrocientos 10 con 10/100 Soles)	<b>S/ 22,128,834.56</b> (Veinte y Dos Millones Ciento Veintiocho Mil Ochocientos Treinta y cuatro con 56/100 Soles)

**Importante**

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

**1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°0451-2024-GM-MDQ/Q  
Fecha: 30/09/2024  
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°371-2023-GM-MDQ/Q  
Fecha: 29/11/2023  
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder : RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°0395-2024-GM-MDQ/Q  
Fecha: 06/09/2024  
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, : -----

<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.

## 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

### **Importante**

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

## 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **A 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 **Quinientos cuarenta (540) 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	: Las Bases en la Unidad de logística y El expediente Técnico en la Gerencia de Infraestructura
Costo de bases	: Impresa: S/ 10.00 (Diez Con 00/100 Soles)
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 3,500.00 (Tres Mil Quinientos Con 00/100 Soles) Digital: S/ 15.00 (Quine con 00/100 Soles)

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

### **Importante**

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

### **Advertencia**

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

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

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

## **1.12. BASE LEGAL**

- Ley N° 31953.- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley N° 31954.- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF – Que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado. Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado, mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF y sus modificatorias, en adelante el Reglamento.
- Decreto Legislativo N° 1553 – Decreto Legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica
- D.S. N° 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Directivas OSCE.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 008-2018-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE – Texto Unido Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Directiva N°009-2020-OSCE/CD “Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital”
- Código Civil.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</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>7</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)**
- 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

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

g) El precio de la oferta en SOLES y:

- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

#### Importante

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

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

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) 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**)

#### 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:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso<sup>8</sup>.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.

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

- e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>9</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).*

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>11</sup>.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>12</sup>.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>13</sup>.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los*

<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/>

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

<sup>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/>



*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 de la Municipalidad Distrital de Quiquijana, sito en PZA. DE ARMAS 38 QUISPICANCHI - QUISPICANCHI – CUSCO.

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

**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

### 2.5.1. FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

### 2.5.1. ADELANTO DIRECTO

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

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

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

### 2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el veinte (20%)<sup>15</sup> del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de ocho (8) días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (7) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo”.

## 2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será Mensual.

**Importante**

- *Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*
- *Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE”<sup>16</sup>.*

<sup>15</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original.

<sup>16</sup> Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE,

*Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:*

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

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

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

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

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

##### TERMINOS DE REFERENCIA – EJECUCION DE OBRA

Los términos de referencia tienen como objeto señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el **CONTRATISTA** ejecutará las prestaciones con el fin de cumplir las metas previstas en el Proyecto “**INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO**” Código Único de Inversiones N° 2194559.

El proyecto se desarrollará sobre la base del Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.

#### **LAS PRESTACIONES DEL PROYECTO COMPRENDEN LA EJECUCION ÍNTEGRAL DE LA OBRA.**

##### 1. ANTECEDENTES

La economía campesina es fundamentalmente guiada por la estrategia de la subsistencia, y desarrolla una agricultura de autoconsumo con el pastoreo extensivo orientado al mercado local y regional.

El proyecto “Instalación del Sistema de Riego por Aspersión Pataquehuar - Transvase Huathualaguna, Cc Pataquehuar - Pampaquehuar, Distrito De Quiquijana - Quispicanchi - Cusco”, está enmarcado dentro de los lineamientos de la Política Sectorial Funcional del Sector Agricultura, en lo que refiere al desarrollo productivo sostenido y competitivo, que se logra mediante la ejecución del programa de mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura de riego.

Los pobladores del distrito de Pataquehuar - Pampaquehuar a raíz de una inadecuada infraestructura de riego, solicitaron apoyo al gobierno local para el financiamiento de la inversión que demande el proyecto, pero dicha municipalidad con los escasos recursos con que cuenta se ve imposibilitado realizar una intervención integral del PIP, realizando solo apoyos en mantenimiento de los puntos más críticos de la infraestructura.

La población usuaria y la Comisión de Usuarios de Agua de Riego de: Pataquehuar - Pampaquehuar, en su deseo de contar con un sistema de riego que mejor en sus tierras agrícolas, fueron lanzando como idea de proyecto en los talleres de presupuesto participativo a nivel de gobierno local y regional pero sin mayores éxito, después de haber realizado varias intentos de búsqueda de financiamiento, y gracias a la gestión Local ante el PESCS se viene cristalizando el sueño tan anhelado de los pobladores de Pataquehuar - Pampaquehuar en realizarse la construcción de la obra por parte del Proyecto Especial Sierra Centro Sur PESCS.

El PESCS, es una unidad ejecutora del Ministerio de Agricultura y Riego, tiene por objetivo principal promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego a nivel nacional, el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, el desarrollo de capacidades de gestión, así como la difusión del uso de tecnologías modernas de riego, para contribuir con el incremento de la producción y productividad agrícola, que permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores.

Con fecha 15/02/2018, mediante la Resolución Directoral N° 0103–2018–MINAGRI–PESCS–1601, el Proyecto Especial Sierra Centro Sur aprobó el Expediente Técnico con un VR 01 – 16'588,555.99 soles, el que no procedió su ejecución por no contar con los

documentos de sostenibilidad ante la entidad financiante del Ministerio de Agricultura y Riego – Fondo Sierra Azul.

Con fecha 23/08/2019, mediante la Resolución Directoral N° 0286–2019–MINAGRI–PESCS–1601, el Proyecto Especial Sierra Centro Sur aprobó el Expediente Técnico con un VR 01 – 16'599,871.42 soles (por contrata) y con un VR 02 14'226,887.32 soles (por Administración Directa), por lo que el presupuesto del expediente técnico es con fecha 28/06/2019, el que se encuentra vigente en el Banco de inversiones de la entidad financiante y ejecutora, esta no fue ejecutado debido a la resolución de acreditación hídrica desactualizado.

En el presente expediente técnico se adiciona el presupuesto contra el COVID 19, el que también debe de ser aprobado bajo acto resolutivo con el que se deberá de actualizar el banco de inversiones a un monto total de S/. 16'828,733.00

Mediante Decreto Supremo N° 002-2013-AG, Aprueba el Reglamento del Fondo de Promoción del Riego en la Sierra “MI RIEGO” y crea el Grupo de Trabajo multisectorial denominado Comité Técnico Mi Riego.

LA UNIDAD EJECUTORA 0036-001634 “FONDO SIERRA AZUL”, tiene como objetivo incrementar la seguridad hídrica agraria contribuyendo a la prosperidad del agro peruano a través de la siembra y cosecha de agua de las áreas agrícolas y alto andinas de todo el territorio peruano.

La actividad agrícola y ganadera representa en el Perú dos de sus principales actividades económicas, pero actualmente atraviesa por serios problemas para su desarrollo especialmente en el sector de la sierra andina del país, es así que su fomento y desarrollo es una prioridad para la Comisión de Usuarios del área en estudio.

La creciente escasez de recursos hídricos que soporta la Región así como en muchos sectores del país, es consecuencia del inadecuado uso del recurso hídrico y a pesar que en la actualidad se posee una considerable cantidad de recursos económicos, existen pocas acciones que se pueden realizar en corto plazo para poder solucionar este problema y que limitan el desarrollo rural, es por eso de no tomarse medidas urgentes para afrontar objetivamente esta situación, pondrán en grave riesgo toda la actividad socioeconómica de la región, desaprovechando las inmejorables perspectivas de desarrollo que le da su actual condición especial haciendo cada vez más vulnerable la región.

El área de estudio pertenece a los Usuarios de Riego de la comunidad de Pataquehwar Distrito de Quiquijana, Provincia de Quispicanchi – Cusco, que vienen atravesando problemas en su producción agrícola, debido a la falta de agua en los meses de estiaje y a un deficiente sistema de riego, ya que los canales de distribución solo abastecen las necesidades primarias de la agricultura para determinadas zonas, sin embargo, en época de estiaje los canales no conducen agua en sus capacidades que fueron diseñadas por falta de agua de cantidad y calidad suficientes.

El presente proyecto plantea mejorar el actual sistema de riego mediante la construcción del de canal principal desde la laguna huathualaguna hacia las diferentes camaras de carga, dispuestas a lo largo de la zona del proyecto y abastecer al proyecto en la comunidad de Pataquehwar, para estimular la siembra de cultivos, forrajes cultivados y desarrollo de la agricultura rentable

## **2. OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Ampliar y mejorar la producción agropecuaria en las área bajo riego del sistema de Huatualaguna - Pataquehwar.

### Objetivos Específicos:

- Construcción de una presa reguladora
- Construcción de línea de conducción para abastecimientos de agua para riego
- Construcción de Líneas laterales
- Obras de captación, cámaras de carga y obras de arte.
- Capacitación a los usuarios en temas agrícolas.

### 3. METAS DEL PROYECTO

Las metas para la ejecución física del proyecto se mantienen con respecto al presupuesto aprobado mediante la R.D N° 0103-2018-MINAGRI-PESCS-1601 y actualizada mediante R.D. N° 292-2020 MIDAGRI PESCS, las cuales son:

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
BOCATOMA	UND	01
DESARENADOR	UND	3.00
MEDIDOR RBC	UND	6.00
CANALES		
CANAL PRINCIPAL HUATULAGUNA MARGEN DERECHA		
CANAL REVESTIDO (0.05 KM)	KM	00.05
ENTUBADO CANAL PRINCIPAL (0.889 KM)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 250 mm	M	400
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 200 mm	M	489
BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (18 UND)	UND	18
CANAL PRINCIPAL HUATHUALAGUNA MARGEN IZQUIERDA		
CANAL REVESTIDO (0.05 KM)	KM	00.05
ENTUBADO CANAL PRINCIPAL (2.911 KM)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 450 mm	M	1,966.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 500 mm	M	712.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 630 mm	M	198.00
SUMINISTRO Y COLOCACION TUBERIA RIGIDA DE HDPE ISO 4427 ø 315 MM	M	35.00
BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (65 UND)	UND	65
CANAL PRINCIPAL PUMAHUASI		
ENTUBADO CANAL PRINCIPAL		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 110 mm	M	239
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 160 mm	M	854
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 200 mm	M	1256
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 250 mm	M	40
BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (59 UND)	UND	59
CAMARAS ROMPE PRESION (02)	UND	02
CANAL PRINCIPAL PATAKEWAR		
ENTUBADO CANAL PRINCIPAL (0.21 KM)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 160 mm	M	212.00
BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (5 UND)	UND	05
SIFON INVERTIDO PATAKEHUAR		
SISTEMA DE CONDUCCION (1430 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 200 mm	M	186.70
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 200 mm	M	533.50
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-10 DE 200 mm	M	236.20
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-15 DE 200 mm	M	473.60
DADOS DE ANCLAJE (28 UND)	UND	28.00
CAMARA DE CARGA	UND	1.00
CAMARA DE SALIDA	UND	1.00
DISIPADOR Y PURGA DE SEDIMENTOS (01UND)	UND	1.00
TRASVASE		
ENTUBADO CANAL PRINCIPAL		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 315 mm	M	460.00
CAMARAS DE INGRESO	UND	1.00
CAMARAS DE SALIDA	UND	1.00
MUROS DE CONTENCIÓN PARA PROTECCIÓN DE INGRESO.	UND	1.00
OBRAS DE ARTE STANDARD		
VERTEDOR DE EXCEDENCIAS (02 UND)	UND	2.00
PASE VEHICULAR (05 UND)	UND	5.00
CANOAS (01 UND)	UND	1.00
BEBEDEROS (04 UND)	UND	4.00
PORTILLOS (07 UND)	UND	7.00
OBRAS DE ARTE ESPECIALES		
PASES AEREOS		





ACUEDUCTO DE CONCRETO ARMADO TIPO-I DE L=13.5 M(01UND)	UND	1.00
ACUEDUCTO DE CONCRETO ARMADO TIPO-II DE L=6 M(01UND)	UND	1.00
ACUEDUCTO DE CONCRETO ARMADO TIPO-II DE L=12 M(01UND)	UND	1.00
ACUEDUCTO DE CONCRETO ARMADO TIPO-II DE L=14 M(01UND)	UND	1.00
RIEGO POR ASPERSION		
ASPERSION MODULO A-HUATHUALAGUNA (14.82HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)	UND	1.00
SISTEMA DE CONDUCCION (2091 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	169.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	301.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	160.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	275.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	852.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	334.00
HIDRANTES (20 UND)	UND	20.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
ASPERSION MODULO B-HUATHUALAGUNA (50.48HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)	UND	1.00
SISTEMA DE CONDUCCION (7513 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	326.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	1205.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	1540.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	855.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 60 mm	M	483.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	519.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 73 mm	M	534.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	489.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	M	309.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	M	219.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 110 mm	M	298.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 160 mm	M	174.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 160 mm	M	348.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 200 mm	M	87.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 200 mm	M	127.00
HIDRANTES (89 UND)	UND	89.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
ASPERSION MODULO C-HUATHUALAGUNA (38HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)		
SISTEMA DE CONDUCCION (5012 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	544.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	806.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	1212.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	228.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	387.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 73 mm	M	86.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	91.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	M	372.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	M	353.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 110 mm	M	273.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 110 mm	M	332.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 160 mm	M	87.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 160 mm	M	110.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 200 mm	M	131.00
HIDRANTES (59 UND)	UND	59.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
ASPERSION MODULO D-HUATHUALAGUNA (9.02 HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)	UND	1.00
SISTEMA DE CONDUCCION (975 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	145.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	117.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	306.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	307.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	100.00
HIDRANTES (10 UND)	UND	10.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
ASPERSION MODULO E-HUATHUALAGUNA (20.4 HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)		
SISTEMA DE CONDUCCION (3441 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	506.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	719.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	233.00



SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	280.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	223.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	205.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	M	434.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	M	375.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 110 mm	M	367.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 160 mm	M	99.00
HIDRANTES (36 UND)	UND	36.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
ASPERSION MODULO F-PUMAHUASI (17.6 HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)		
CAMARAS ROMPE PRESION (01UND)		
SISTEMA DE CONDUCCION (3385 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	831.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	628.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	480.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	340.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	478.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	321.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	M	307.00
HIDRANTES (28 UND)	UND	28.00
VALVULA REGULADORA DE PRESION (04UND)	UND	4.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
ASPERSION MODULO G-PUMAHUASI (6.1 HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)		
SISTEMA DE CONDUCCION (900 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	260.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	204.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	436.00
HIDRANTES (9 UND)	UND	9.00
VALVULA REGULADORA DE PRESION (03UND)	UND	3.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
ASPERSION MODULO J-PUMAHUASI (19.9 HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)	UND	1.00
CAMARAS ROMPE PRESION (03UND)	UND	3.00
SISTEMA DE CONDUCCION (3262 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	832.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	456.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	390.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	479.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	421.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	359.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	M	325.00
HIDRANTES (33 UND)	UND	33.00
VALVULA REGULADORA DE PRESION (04UND)	UND	4.00
VALVULAS DE AIRE (02 UND)	UND	2.00
VALVULAS DE PURGA (02 UND)	UND	2.00
ASPERSION MODULO K-PATAKEHUAR (55.81 HA)		
CAMARA DE CARGA (01 UND)	UND	1.00
CAMARAS ROMPE PRESION (02UND)	UND	2.00
SISTEMA DE CONDUCCION (8026 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	2301.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	1651.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 42 mm	M	44.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	746.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	309.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 60 mm	M	61.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	552.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 73 mm	M	160.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	776.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	M	169.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	M	177.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 110 mm	M	120.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 110 mm	M	479.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 160 mm	M	481.00
HIDRANTES (83 UND)	UND	33.00
VALVULA REGULADORA DE PRESION (08UND)	UND	8.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
ASPERSION MODULO YANAPAMPA-PUMAHUASI		
CAMARA DE CARGA (01 UND)	UND	1.00
SISTEMA DE CONDUCCION (3710 M)		



SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	554.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	1072.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	383.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	571.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 60 mm	M	112.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 60 mm	M	240.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	260.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 73 mm	M	7.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	368.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	M	143.00
HIDRANTES (39 UND)	UND	39.00
VALVULAS DE AIRE (02 UND)	UND	2.00
VALVULAS DE PURGA (02 UND)	UND	2.00
<b>SISTEMA II</b>		
BOCATOMA UNION	UND	1.00
MEDIDOR RBC(1 UND)	UND	1.00
DESARENADOR (01 UND)	UND	1.00
CANALES		
SISTEMA DE CONDUCCION (459 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 160 mm	M	459.54
BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (10 UND)	UND	10.00
RIEGO POR ASPERSION		
ASPERSION MODULO UNION-UNION		
CAMARA DE CARGA (01 UND)	UND	1.00
CAMARAS ROMPE PRESION (02UND)	UND	2.00
SISTEMA DE CONDUCCION (4024 M)		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	M	1167.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	M	658.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	M	314.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 48 mm	M	102.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	M	250.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	M	319.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 73 mm	M	111.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	M	443.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	M	120.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	M	168.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 110 mm	M	146.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 110 mm	M	115.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 200 mm	M	111.00
HIDRANTES (40 UND)	UND	40.00
VALVULA REGULADORA DE PRESION (04UND)	UND	4.00
VALVULAS DE AIRE (01 UND)	UND	1.00
VALVULAS DE PURGA (01 UND)	UND	1.00
<b>COMPONENTE II: CAPACITACION Y MITIGACION DE IMPACTOS</b>		
MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	GLB	1.00
MONITOREO ARQUEOLOGICO	GLB	1.00
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A BENEFICIARIOS	GLB	1.00

#### 4. ALCANCE

Ejecutar la obra de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.

#### 5. INFORMACION ACERCA DE LA OBRA

##### UBICACIÓN

Nombre de la obra: "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN EL SECTOR CCATUNRUMI, DISTRITO DE PICHARI - LA CONVENCION - CUSCO".

Ubicación EL LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA ES EL SIGUIENTE:

Departamento: **Cusco**

Provincia: **Quispicanchi**

Distrito: **Quiquijana**

Lugar: **Pataquehuar y Anexo Huathualaguna**

**Perú**



**Cusco**



## 6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Precios Unitarios.

## **7. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN**

No corresponde

## **8. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Por Contrata.

## **9. PLAZOS DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de **Quinientos Cuarenta (540) Días Calendario**, en concordancia con lo establecido en el Expediente Técnico de Obra.

### **INICIO DEL PLAZO:**

#### **1. Ejecución contractual**

El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene. Dicha vigencia rige hasta el consentimiento de la liquidación de la obra y se efectúe el pago correspondiente.

#### **2. Plazo de inicio de ejecución de obra:**

El plazo de ejecución de obra inicia a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones establecidas en el Artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF y Decreto Supremo N° 234-2022-EF:

- a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda.
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación.
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.
- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el Artículo 181° Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF y Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

Las condiciones a que se refieren los numerales literales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el Artículo 176.9 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF y Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

## 10. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a la suma de **S/ 20,117,122.33 (Veinte Millones Ciento Diecisiete mil Ciento veintidós con 33/100 Soles)**, en el cual se incluyen los Gastos Generales, Utilidades, IGV. Los precios utilizados en la elaboración del presupuesto están actualizados al mes de setiembre 2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL
01	OBRAS PRELIMINARES	441,640.56
02	SISTEMAS DE CAPTACION	83,039.29
03	CANALES	2,389,937.80
04	SIFON INVERTIDO PATAKEHUAR	344,612.99
05	TRASVASE	5,456,940.17
06	OBRAS DE ARTE STANDARD	103,366.37
07	OBRAS DE ARTE ESPECIALES	32,806.24
08	RIEGO POR ASPERSION	4,169,332.06
09	SISTEMAS DE CAPTACION	60,817.53
10	CANALES	76,115.07
11	RIEGO POR ASPERSION	399,545.54
12	PARTIDAS GENERALES	550,122.69
13	CAPACITACION Y MITIGACION DE IMPACTOS	308,425.37
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>14,386,701.68</b>
	GASTOS GENERALES 10.5011626 %	1,510,770.94
	UTILIDAD 8 %	1,150,936.13
<b>SUB TOTAL</b>		<b>17,048,408.75</b>
	IGV. 18 %	3,068,713.58
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>		<b>20,117,122.33</b>

## 11. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

## 12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir los alcances descritos en el numeral 4 y el plazo establecido en el numeral 10 descritos en el presente requerimiento técnico mínimo.

El contratista deberá entregar en un (01) original, (2) copias y en digital los trámites que realiza a la Entidad tales como: ampliaciones de plazo, valorizaciones, cronograma de ejecución, solicitud de sustitución del personal propuesto y otros.

El Contratista será responsable de la calidad ofrecida, 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 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobada por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.

El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de siete (07) AÑOS.

## 13. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONTRATISTA

- Persona Natural y/o Persona Jurídica.  
Ejecutor de Obras

Los recursos mínimos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio:

### 1. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

a) **DEL EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO:**

ESTACION TOTAL (MAS PRISMAS Y RADIOS) , <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	1
CARGADOR FRONTAL DE 140 HP 2.3 M3, <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	2
EXCAVADORA SOBRE DE ORUGAS DE 195-235 HP, <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	2
RETROEXCAVADORA DE 80HP, <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	2
TRACTOR DE 140 HP, <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	1
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP, <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	1
VOLQUETE DE 15M3, <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	2
VOLQUETE DE 8M3, <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	1
COMPRESORA DE DOS MARTILLOS, <a href="#">antigüedad no mayor 8 años.</a>	Und.	1

Para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

**NOTA:**

- Para el efecto de presentar una oferta sustentada y estar en condiciones de ejecutar la obra en armonía con los procedimientos de la buena construcción y lograr su funcionalidad y correcta terminación, es obligación de los participantes: Revisar detenidamente todos los documentos del Expediente Técnico y comunicar por escrito, en el plazo previsto en el Calendario del Proceso para la presentación de consultas de las Bases, las rectificaciones y dudas en los documentos del proyecto, así como las discrepancias o falta de concordancia que se encuentren entre estos, pues en el caso de no hacerlo se entenderá que el postor encuentra correcto y acepta todo lo contenido y dispuesto en las bases y los documentos del expediente técnico.

b) **DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE:**

a. **Residente de Obra**

Formación académica del plantel profesional clave			
Nivel Grado o título	Profesión	Acreditación	
Título profesional	Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil.	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.	
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Residente o supervisor o inspector o jefe de supervisión o la	Obras similares	36 meses <sup>17</sup> en el cargo desempeñado	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) Constancias o (iii)

<sup>17</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 14



combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra.		(Computada desde la fecha de la colegiatura).	Certificados o (iv) Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de la experiencia:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
--	--	---	---

**Nota 1:** Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858 Ley que complementa a la Ley N° 16053 ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica y su Reglamento.

**b. Especialista en Medio Ambiente**

Formación académica del plantel profesional clave			
Nivel Grado o título	Profesión		Acreditación
Título profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.		<b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras.	Obras en general	<b>24 meses<sup>18</sup></b> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).	Copia simple 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 clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
<b>Nota 2</b> Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858 Ley que complementa a la Ley N° 16053 ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y sus actualizaciones, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que			

<sup>18</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 3. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 21.

aprueba la “Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural”.

**c. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional**

Formación académica del plantel profesional clave			
Nivel Grado o título		Profesión	Acreditación
Título profesional		ingeniero civil y/o ingeniero industrial y/o ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o ingeniero de seguridad en el trabajo y/o ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero ambiental y/o ingeniero ambiental y de recursos naturales y/o ingeniero mecánico de fluidos <sup>19</sup>	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional Especialista en seguridad y/o Ingeniero de Seguridad y/o especialista Ambiental y seguridad y/o Especialista en Seguridad y Medio Ambiente y/o Jefe SSOMA y/o Especialista en Prevención y/o Prevencionista, etc. para asumir el cargo como Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras. 20	Obras general en	24 meses <sup>21</sup> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).	Copia simple 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 clave propuesto. Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

<sup>19</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 13. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 19

<sup>20</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 21. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 23

<sup>21</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3.

**Nota 3:** Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su reglamento; DS. 005-2017-TR Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021; Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo y su reglamento; Resolución Suprema N° 021-83-TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación; Norma G.050 Seguridad durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858 Ley que complementa a la Ley N° 16053 ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica y su Reglamento.

**d. Especialista en Infraestructura Hidráulica - Estructural**

Formación Académica Del Plantel Profesional Clave			
Nivel Grado o título	Profesión		Acreditación
Título profesional	Ingeniero Mecánico de Fluidos o Ingeniero Agrícola		<b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 6)
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en Estructuras y/o Ingeniero Estructural y/o Ingeniero de Estructuras y/o Especialista Estructural y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Supervisión; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras. <sup>22</sup> . (Ver nota 7)	Obras en general	<b>24 meses<sup>23</sup></b> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).	Copia simple 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 clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
<b>Nota 4:</b> Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858 Ley que complementa a la Ley N° 16053 ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y sus actualizaciones, el Reglamento Nacional de Edificaciones.			
<b>Nota 5:</b> Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858 Ley que complementa a la Ley N° 16053 ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y sus actualizaciones, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-			

<sup>22</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 21. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 23. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 25

<sup>23</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 3. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 24.



VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

**Nota 6:** Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>. De no encontrarse inscrito presentarla copia del diploma respectivo.

La Colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación

**Nota 7: Documentos para la acreditación del cargo desempeñado:** La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.

**Nota 8: Definición de obras de Similares.** Obras del sistema de agua para el sistema de riego.

**Nota:**

- ✓ El coeficiente de participación para el Residente de Obra acreditado en la suscripción del contrato será del 100%
- ✓ De conformidad al artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF y Decreto Supremo N° 234-2022-EF, se descalificará la oferta del contratista en caso se oferte como parte de su equipo al Residente de Obra que se encuentre laborando como Residente o Supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción.
- ✓ El **tiempo de experiencia** que se exija a los profesionales, debe ser razonable, acorde con la relevancia de sus funciones en la ejecución de la obra, congruente con el periodo en el cual dicho personal ejecutará las actividades para las que se le requiere y los honorarios establecidos en el expediente técnico debiendo verificarse la existencia en el mercado de profesionales en capacidad de cumplir con tales exigencias. Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

**DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES DE LA EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

**Experiencia en obras similares.** Se considerará como obra similar a: instalación y/o mejoramiento del servicio o provisión de agua del sistema de riego o riego tecnificado o canal de riego o riego por aspersión<sup>24</sup>.

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
No mayor a una (1) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras iguales y/o similares.	Veinte (20)	Durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.	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 de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución.

<sup>24</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 4. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación. 15

### 13.01 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS.

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, la Entidad puede incluir el cumplimiento de condiciones a los consorcios. En caso de haberlo considerado, incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de Dos [02]
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de [5% mínimo de participación de cada integrante].<sup>25</sup>
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de [70 % mínimo de participación del integrante que acredite mayor experiencia]

### 13.02 EJECUCION DE LA OBRA

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico o lo indicado en el expediente técnico (normas técnicas, normas peruanas, etc). Asimismo, el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificadorias.

Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad.

Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción.

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados.

### 13.03 OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

#### ENTREGA DEL TERRENO

La entrega de terreno será en forma parcial en coordinación con el contratista La ENTIDAD comunicará dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, la primera entrega de terreno, la demás entrega de terreno se comunicará con quince (15) días de anticipación.

La Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo Territorial juntamente con el Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

#### DOCUMENTOS PARA LA EJECUCIÓN

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un (01) juego del expediente técnico de obra en físico, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra.

### 13.04 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

#### 13.04.01. ADMINISTRATIVAMENTE

<sup>25</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 6.

- El Contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolsos basado en los montos estimados de facturación.
- El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente o toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la Obra, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.
- La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.
- Los planos del proyecto se deben tomar como base referencial, procurando la mejor solución técnica, sin alterar la esencia de la Obra.
- El contratista, para el inicio de los trabajos deberá contar con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.
- Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. serán presentadas con una anticipación no menor a cinco días hábiles.
- El Contratista ejecutará el Trazo Topográfico y Replanteo de la Obra y presentará a la Supervisión para su aprobación.
- El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales, lo que será sometido a la aprobación de la Supervisión.
- El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural.
- El Contratista será responsable exclusivo de la vigilancia general de la obra y de los almacenes y campamentos en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.
- El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones necesarias.
- El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, depósitos temporales para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.
- El Contratista deberá asumir la responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

#### **13.04.02. ASPECTOS GENERALES**

- El Contratista está prohibido hacer entrega a terceras personas de los planos y documentos, o copias de los mismos, sin autorización escrita del Supervisor, de darse el caso dichos documentos de autorización deberán entregarse una copia a la Entidad.
- El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- En caso de existir divergencias entre este documento y leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del

Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.

- El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de Obra.
- El Contratista está obligado a hacer notar al Contratante, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad. Caso contrario, toda la responsabilidad recaerá sobre el Contratista.
- Ningún trabajo adicional se comenzará sin autorización escrita del Supervisor en el Cuaderno de Obra, caso contrario no será reconocido para fines de pago.
- El contratista, exigirá: al Residente la anotación de los registros en el cuaderno de obra a diario y su permanencia serán todos los días del plazo de ejecución de la obra.

#### **13.04.03. PERSONAL**

El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra).

El Contratista empleará obligatoriamente a los Profesionales acreditado en la suscripción del contrato para la ejecución de la Obra (con su respectivo cronograma), salvo que la Supervisión solicite su sustitución.

El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor.

El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.

Se deberá presentar un cuadro de actividades programadas para la correcta ejecución de la obra, firmada por el residente propuesto.

El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y acreditado en la suscripción del contrato sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.

#### **13.04.04. LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS:**

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- a) Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.  
En caso de existir divergencias entre estas Bases y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.
- b) Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- c) El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.
- d) Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.

#### **13.04.05. SEGURIDAD**

El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, correrá únicamente por cuenta del Contratista.

El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

#### **14.5.6. ERRORES O CONTRADICCIONES**

El Contratista ya no podrá hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos incluyendo el expediente técnico, dado que ya paso por una etapa de observación y absolución de consultas, salvo que se consultado al Supervisor para su aceptación o rechazo.

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

##### **14.5.7.1. Obras Provisionales**

El Contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión y al Coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los diez (10) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

Estos locales ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones.



Asimismo, el Contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar, debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones:

- El almacenaje de los materiales.
- La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado.
- Los depósitos o almacenes, talleres, casilla de vigilancia, vestuarios para el personal, servicios higiénicos, etc., cumplirán con las condiciones de higiene imprescindible para su uso, a criterio del Supervisor.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista, incluyendo cualquier daño resultante de la instalación o mantenimiento de estas obras provisionales

Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las operaciones, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al Supervisor de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo merecer su visto bueno.

El Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

El Contratista deberá cuidar que todo el material, insumos, personal, obras provisionales, maquinarias, equipos y demás utilizados por aquél para ejecutar la obra no invadan la vía pública ni ocasionen molestias innecesarias a los vecinos y transeúntes, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista.

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

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

#### **14.5.7.3.Sondeos y Excavaciones Exploratorias**

El Contratista deberá efectuar los sondeos y excavaciones exploratorias que fueran requeridas durante la ejecución de la Obra y cuyo costo debe estar incluido en los precios unitarios.

#### **14.5.7.4. Trabajos Topográficos**

El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales de ser el caso, lo que será sometido a la aprobación de la supervisión.

Quedarán a cargo del Contratista, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la Obra, los que consistirán en la colocación de estacas de construcción y puntos topográficos de referencia, y otras indicadas por el Supervisor. Estas estacas y puntos fijos constituirán el control en el campo o en la obra, por cuyo intermedio y de acuerdo con los cuales el Contratista deberá dirigir y ejecutar la Obra. Asimismo, el Contratista deberá conservar todas las estacas y referencias y reponerlas en caso de destrucción.

El Supervisor verificará todas y cada una de las mediciones realizadas por el Contratista para la correcta ejecución de la Obra. El Contratista proporcionará al Supervisor todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación.

La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el Supervisor, no relevará de ninguna manera al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

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

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

#### **14.5.7.6. Conservación del Medio Ambiente**

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

### **14. ENFOQUE DE GESTION DE RIESGOS**

La Planificación de la Gestión de Riesgos en la ejecución de la obra, deberá estar enmarcada en lo dispuesto en cumplimiento con lo dispuesto con la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, aprobado mediante Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, del 09.05.2017.

#### **15. ALCANCES E INSTALACIONES TEMPORALES**

El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.

#### **16. TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS**

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

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

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

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

#### **17. ACCIDENTES – NOTIFICACIONES**

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD por medio del Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

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

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

#### **18. RESPONSABILIDAD POR MATERIALES**



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

## **19. RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES**

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista.

Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la ENTIDAD. En caso de comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación, y de surgir complicaciones al realizar los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, su costo será asumido por el Contratista.

Si el Contratista durante la ejecución de la obra necesita usar energía eléctrica, o agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que se ocasionen el empleo de tal energía, así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios.

Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de su trabajo.

En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la ENTIDAD procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes, no procediendo ningún tipo de pago o reconocimiento a favor del Contratista por los bienes dejados en obra.

### **Metrados Referenciales y Costos Unitarios de Obra Civil**

Los metrados de Obra Civil muestran detalladamente las cantidades de obra, para cada una de las categorías de construcción, las cuales se toman en el presente capítulo del estudio, para estimar el presupuesto de Inversión necesaria.

### **Presupuesto Referencial de Obra Civil**

El costo estimado para la obra, se desarrolla teniendo como base los materiales especialmente determinantes como son los de acabados e instalaciones.

## **20. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

El Contratista se obliga a realizar el Estudio Definitivo, el Replanteo de Obra, la Ingeniería, y planos definitivos generales y de detalle de todas las especialidades y/o partes tal como se proyecta en su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución del Proyecto.

Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.

Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. será presentadas con una anticipación no inferior a diez (10) días hábiles, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

Toda la documentación se presentará en original y una (1) copia en las escalas, carátulas y numeración requerida por el Supervisor. Deberán estar debidamente dobladas y encarpetadas.

La aprobación que preste el Supervisor a toda la documentación técnica no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.

Al concluir la obra y en un plazo de treinta (30) días después de la recepción de la obra, el Contratista deberá editar y entregar al Supervisor en original y tres (3) copias el Expediente Técnico Final Conforme a Obra, conformado por Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Inventario Físico y Valorizado, penalidades, Cálculos Justificativos y Planos.

## **21. PROGRAMA DE TRABAJOS**

Dentro de los quince (15) días siguientes al inicio de obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un programa detallado de suministro de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos, guardando equivalencia con relación al programa presentado con su propuesta.

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

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

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

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

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.

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

## **22. CALIDAD ESPECIFICADA**

Teniendo en cuenta el destino e importancia del Proyecto, es obligación del Contratista el realizar una correcta planificación de la calidad, así como realizar el aseguramiento de la calidad durante la ejecución y realizar el control de la calidad verificando que los resultados obtenidos de los diversos ensayos en obra, estén acorde a las normativas de calidad.

A tal efecto el Supervisor establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Supervisor tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las

Especificaciones Técnicas. La ejecución de tales pruebas o ensayos no relevará al Contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el Contrato.

En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el costo de las pruebas correrá a cargo del Contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.

Toda obra ejecutada bajo el Contrato, podrá ser rechazada por el Supervisor o por la Entidad debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el Contrato podrá estar sujeto a rechazo del Supervisor o la Entidad, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del Contratista y deberán contar con la aprobación del Supervisor.

El Contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Supervisor considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra o utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico, sin la autorización del Supervisor será de aplicación la penalidad respectiva; asimismo, cuando el Contratista utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico, con autorización del Supervisor, ambos serán solidariamente responsables por la reparación y los daños y perjuicios que ocasionen.

## **23. CORRESPONDENCIA**

Cualquier comunicación entre el Contratista y la ENTIDAD o su Supervisor se deberá hacer por escrito.

El Contratista llevará un Cuaderno de Obra digital conforme lo establece el Comunicado OSCE N° 17-2020 y la Directiva N° 009-2020- OSCE/CD., donde se anotarán las instrucciones del Supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra. La ENTIDAD y el Supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

El Contratista deberá entregar mensualmente al Contratante o al Supervisor, archivos del Cuaderno de Obra digital conforme lo establece el Comunicado OSCE N° 17-2020 y la Directiva N° 009-2020- OSCE/CD.

El Contratista permitirá al Supervisor, en cualquier momento, examinar las planillas de jornales y los inventarios de los materiales que estén en relación con los trabajos.

El Contratista tendrá siempre en el sitio, a disposición del Supervisor, un juego de todos los planos y Bases de especificaciones.

## **24. PAGO A LA SUPERVISIÓN EN CASO DE ATRASO EN LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA POR CAUSA IMPUTABLE AL CONTRATISTA**

De acuerdo con lo indicado en el artículo 189° del Reglamento de la Ley de Contrataciones, en caso de atraso en la finalización de la obra por causas imputables al Contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso producirá una extensión de los servicios de la supervisión, lo que genera un mayor costo, el Contratista asumirá el pago del monto equivalente al de los servicios indicados, lo que se hará efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de la ejecución de la obra.

## **25. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR CONTRATADO POR LA ENTIDAD**

La ENTIDAD contratará los servicios de un profesional o firma consultora para que realice las labores de Supervisión de la Obra en calidad de Supervisor, para lo cual le delegará todas las atribuciones y consiguientes obligaciones previstas en la documentación que integra las presentes Bases y el Contrato a suscribir, siendo el Supervisor el encargado de velar por la correcta y oportuna ejecución de la obra, como ojos y oídos de la Entidad en Obra, por lo que está obligado a comunicar inmediatamente a la Entidad cualquier hecho que considere lesivo a los intereses de la ENTIDAD, bajo apercibimiento de ser solidariamente responsable con el Contratista por los retrasos y/o daños y perjuicios que se ocasionen.

## **26. MODIFICACIÓN DE PRECIOS**

Los precios propuestos e incluidos como parte del Contrato se encuentran sujetos a las Fórmulas de Reajuste, establecidas en el expediente técnico.

## **27. MEDICIÓN DE LAS OBRAS**

El Supervisor notificará al Contratista, o a su agente autorizado o representante con tres (3) días de anticipación para la medición de las obras. El Contratista preparará todo lo necesario para poder realizarlas sin obstáculos y con la exactitud necesaria.

Las mediciones se realizarán únicamente para los trabajos ya efectuados y se harán de acuerdo a las unidades de medida estipuladas en cada caso.

Salvo que en el Contrato se acuerde lo contrario, en las planillas de mediciones y pagos no se considerarán los materiales almacenados por el Contratista.

## **28. VALORIZACIONES**

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

## **29. VALORIZACIONES MENSUALES**

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original, una (01) copia y digital, acompañadas de su versión original y según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor.

1. Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)

2. Contrato de obra y adendas (según corresponda)
3. Resoluciones de ampliaciones de plazo, Resoluciones de adicionales y/o deductivos de obra (de ser el caso).
4. Resolución de autorizaciones de personal clave.
5. Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, conclusiones y recomendaciones.
6. Valorización.
7. Resumen de valorización.
8. Ficha de identificación de obra.
9. Reintegro por valorización.
10. Deducción que no corresponde por adelanto (directo y materiales).
11. Formulas polinómicas de reajuste.
12. Valorización del presupuesto.
13. Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales.
14. Informes de los especialistas del personal clave (según corresponda).
15. Grafico (curva s) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).
16. Calendario de avance de obra valorizado.
17. Planilla de metrados.
18. Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado
19. Copia de protocolos de calidad.
20. Copia desglosable del cuaderno de obra del periodo de ejecución.
21. Pago de cumplimiento de obligaciones sociales (SENCICO, CONAFOVICER., ONP, AFP, ESSALUD), del mes de valorización.
22. Planilla del personal obrero.
23. Habilidad vigente del residente de obra y personal clave, en la primera valorización. Para las valorizaciones posteriores los profesionales deben estar habilitados, que serán verificados a través de la web.
24. Índices unificados para la construcción, copias de la formulas polinómicas del expediente técnico y copia de la fecha del valor referencial que se encuentran en las bases.
25. Copia de inscripción a la REMYPE, carta fianza de fiel cumplimiento, adelanto directo y materiales vigentes (de corresponder)
26. Copia del contrato del consorcio.
27. Acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra y/o primer asiento del cuaderno de obra. (en todas las valorizaciones), acta de suspensión y reinicio de obra (de ser el caso).
28. Otros documentos que considere importante.

### **30. ÓRDENES DE PAGO**

#### **ORDEN DE PAGO PARA VALORIZACIONES MENSUALES**

El valor del pago mensual del Contrato ejecutados durante el mes en cuestión será:

- El monto acumulado por los trabajos ejecutados hasta la fecha.
- Menos el total facturado por trabajos ejecutados hasta el mes anterior.
- Menos la amortización de los adelantos otorgados, si los hubiera, de acuerdo a los porcentajes establecidos.
- Menos cualquier otra retención o penalidad que sea necesario aplicar según lo previsto en estos términos de referencia o en el Contrato.

Tomando en cuenta el valor resultante se extenderá la orden de pago mensual.

Las estimaciones del progreso de los trabajos pueden ser reajustadas conforme se efectúen las estimaciones finales. La inclusión de cualquier trabajo o material en las estimaciones de pagos mensuales, no deberá ser interpretada como aceptación de tal trabajo o material y en consecuencia no impedirá el rechazo de aquel trabajo, así



estuviera cancelado parcialmente, si se descubre que el mismo no está en estricto acuerdo con las especificaciones.

Este rechazo incluirá también el trabajo posteriormente ejecutado, si hay secuencia de dependencia.

Todos los equipos instalados, materiales y trabajos comprendidos en los pagos mensuales ejecutados, serán considerados como propiedad de la ENTIDAD, pero esta disposición no libera al Contratista de la responsabilidad total del mantenimiento hasta la conclusión del Contrato.

### **ORDEN DE PAGO PARA LA VALORIZACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN FINAL**

Con la previa autorización del Supervisor, la valorización de la Liquidación Final de Pago confeccionado, seguirá el trámite de aprobación final y pago por la ENTIDAD.

## **31. RECEPCIÓN DE LA OBRA**

La recepción de la obra se realizará en forma parcial teniendo en cuenta el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF.

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

El Comité no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los equipos y sistemas que conforman la obra, usándose energía eléctrica y abastecimiento de agua conectados a los servicios públicos correspondientes.

## **32. 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 éstos, por responsabilidad civil.

## **33. REAJUSTES DE PRECIO:**

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF.

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

EL CONTRATISTA al término de las obras y conjuntamente con el documento que solicita la recepción de la obra, deberá presentar al Supervisor de la Obra los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, para fines de la Recepción de la Obra:

1. Planos de replanteo donde se hayan incorporado todas las modificaciones autorizadas a la obra para efectos que pueda ser verificado por el Comité de Recepción de la Obra.
2. Planos de Replanteo.
3. Archivo del Cuaderno de obra digital conforme lo establece el Comunicado OSCE N° 17-2020 y la Directiva N° 009-2020- OSCE/CD y fotos.
4. Pruebas de calidad según requerimiento de la Entidad

Posteriormente al cumplimiento de lo señalado anteriormente, para efectos de la Liquidación de Obra, además de lo indicado en rubro Valorización Final, EL CONTRATISTA deberá entregar al Supervisor como contenido mínimo:

1. El expediente de liquidación de obra debe contar con informe ejecutivo y conformidad del supervisor de obra, asimismo el expediente de liquidación deberá estar foliado y visado en todas sus páginas por el supervisor
2. Memoria explicativa del desarrollo de la obra desde su inicio hasta el final, indicando asuntos relevantes, problemáticas ocurridas, acciones asumidas, conclusiones, recomendaciones
3. Memoria descriptiva valorizada.
4. Calculo de valorización por presupuesto contractual, por obras adicionales, por mayores gastos generales, por intereses, por penalidades según corresponda.
5. Calculo de reajustes, deducciones de reajustes, amortizaciones por adelantos otorgados.
6. Comparación de reintegros programados con ejecutados, en función de los conceptos de obra atrasada, obra adelantada.
7. Cronograma de avance físico de obra programada y/o autorizada
8. Copia de resoluciones por ampliación de plazo, adicionales, otros
9. Constancia de no adeudo a moradores del lugar, firmado por autoridades locales, y/o distritales según corresponda
10. Cuaderno de obra digital conforme lo establece el Comunicado OSCE N° 17-2020 y la Directiva N° 009-2020- OSCE/CD desde el inicio hasta el cierre del cuaderno de obra.
11. Copias de c/p por pago de adelantos, valorizaciones, adicionales, intereses, etc.
12. Copia de carta fianza y/o garantía por adelantos y/o fiel cumplimiento y/o carta de autorización de la retención de 10%
13. Panel fotográfico mostrando etapas relevantes de ejecución
14. Protocolos de calidad original y el resumen respectivo.
15. Planos de replanteo o post construcción (plano de ubicación y localización en coordenadas UTM, plano de planteamiento de arquitectura general corte y elevación, plano de planteamiento general de instalaciones eléctricas, plano de planteamiento general de instalaciones sanitaria incluyendo evacuación de aguas pluviales,
16. Planilla de metrados de lo real ejecutado.
17. Actas de entrega terreno, inicio, paralización, reinicio, culminación, carta de designación del inspector de obra, del supervisor de obra, carta de entrega del expediente técnico.
18. Acta de recepción de obra y observaciones planteadas por el comité (en caso de corresponder)
19. Resolución de conformación de comité de recepción de obra.
20. Resolución de aprobación del expediente técnico.
21. Presupuesto de obra, formulas polinómicas, del expediente técnico.
22. Contrato de ejecución de obra, que incluya anexos y adendas, según sea el caso, bases integradas, absolución de consultas, términos de referencia
23. Presupuesto de obra ofertado, cuadro desagregado de los porcentajes de gastos generales, fijos y variables ofertados por el ejecutor.
24. Otros documentos que el supervisor y/o ejecutor considere pertinente

De no presentar la Liquidación en los plazos señalados y en conformidad al art. 209° del reglamento de la ley de contrataciones del estado, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

#### **34. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, además



el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda de conformidad al Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

El contratista es el responsable de la calidad ofrecida en la ejecución de la obra (destrucción total o parcialmente, por razones imputables al contratista) por un plazo de siete (7) años computados partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

### 35. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATANTE

La ENTIDAD no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

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

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

### 36. OTRAS PENALIDADES Y MULTAS

Asimismo, la ENTIDAD ha considera la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF, se describen en la siguiente tabla:

#### **CUADRO DE PENALIDADES**

<b>N°</b>	<b>PENALIDADES.</b>	<b>Forma de calculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR, impidiéndole anotar las ocurrencias.	0.5 UIT por cada día de dicho impedimento.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura

4	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b> Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad.	0.02 <sup>26</sup> por cada día de dicho incumplimiento	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
5	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menos calidad que los especificados en el Expediente Técnico	0.02 <sup>27</sup> por cada material usado	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
5	<b>ENTREGA DE INFORMACIÓN INCOMPLETA Y/O CON ERRORES Y/O EXTEMPORÁNEO</b> Cuando el contratista entregue documentación incompleta (faltante) o con errores o fuera del plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, prestaciones adicionales, resultados de los controles de calidad, certificados de habilidad de los profesionales integrantes de su plantel técnico, etc.). La multa será por trámite documentario.	0.02 <sup>28</sup> por cada trámite.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
6	<b>PRUEBAS y ENSAYOS</b> Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento.	0.02 <sup>29</sup> por cada incumplimiento.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
7	<b>EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA</b> Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica, de acuerdo al cronograma de trabajo. La multa es por cada equipo.	0.02 <sup>30</sup> por cada equipo.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
8	<b>POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES.</b> Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta de verificación o recepción correspondiente de manera completa. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo.	0.02 <sup>31</sup> por cada día de retraso.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
9	<b>POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIÓN CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE</b> Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la UNAS, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de inasistencia.	0.02 <sup>32</sup> por cada día de inasistencia	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
10	<b>POR NO ENTREGAR EL CUADERNO DE OBRA A LA ENTIDAD EN CASO DE</b>	0.02 <sup>33</sup> por cada día de demora.	

<sup>26</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>27</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>28</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>29</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>30</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>31</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>32</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>33</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE

	<p><b>RESOLUCIÓN CONTRACTUAL, O CONJUNTAMENTE CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA, EL QUE CORRESPONDA</b></p> <p>Cuando el contratista no presente a la Entidad el cuaderno de obra por la resolución contractual de cualquiera de las partes, conjuntamente de la notificación de resolución del contrato de obra (en caso de resolución por parte del contratista) o luego de tres días calendarios de notificada la resolución del contrato de obra por parte de la Entidad.</p> <p>Cuando el contratista no presente el cuaderno de obra conjuntamente con la liquidación del contrato.</p> <p>Se aplicará una penalidad por cada día de demora en la entrega del cuaderno de obra.</p>		Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
11	<p><b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN.</b></p> <p>Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal, vehicular, ETC incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento.</p>	0.02 <sup>34</sup> UIT por cada de incumplimiento	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura

### 37. CUADERNO DE OBRA

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra Digital conforme lo establece el Comunicado OSCE N° 17-2020 y la Directiva N° 009-2020- OSCE/CD, según corresponda. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra Digital, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizados por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable

### 38. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA:

Forman parte integrante del Contrato, las Bases y todos los documentos indicados en los Requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la ENTIDAD; así como, los planos y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de discrepancia entre diferentes partes de los Documentos de Contrato, se aplicará el siguiente orden de precedencia entre los mismos:

- La normativa pertinente
- Contrato
- Condiciones Generales del Contrato
- Bases de la presente convocatoria
- Oferta del CONTRATISTA
- Garantías: de Fiel Cumplimiento de Contrato, de Adelantos (Directos y por Materiales, Insumos o Servicios puestos a disposición del objeto del Contrato).
- Otros documentos que forman parte del Contrato.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los Documentos de Contrato, el Supervisor será el encargado de transmitir al CONTRATISTA las aclaraciones necesarias, luego de que éstas sean establecidas en consulta con la ENTIDAD.

### 39. GARANTÍAS

RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.  
<sup>34</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

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

### **GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

EL CONTRATISTA debe 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 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.

Se indica que para el presente procedimiento de selección los adjudicatarios podrán optar por la retención del monto total de la garantía correspondiente como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento y de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias como lo establece Ley N° 32077 Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las Mype.

3.1 Se autoriza a las entidades públicas para que, en los documentos de los procedimientos de selección que se convoquen bajo los regímenes de contratación del Sistema Nacional de Abastecimiento, establezcan que el postor adjudicatario calificado como mype según la legislación vigente tenga la facultad de optar por la retención del monto total de la garantía correspondiente como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento y de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias.

3.2 Dicha autorización se extiende a los procedimientos de selección iniciados previamente a la entrada en vigor de la presente norma, siempre que se cumpla con lo siguiente:

a) Para aquellos que no cuenten con buena pro, la entidad puede otorgar esta facultad, comunicando su decisión en el acta de otorgamiento de la buena pro.

b) Para aquellos que cuenten con buena pro y previo a su consentimiento, la entidad puede otorgar esta facultad, comunicando su decisión a los postores a través del correo electrónico proporcionado durante el procedimiento de selección, como máximo hasta el día siguiente del consentimiento de la buena pro. 3.3 Lo dispuesto en los párrafos 3.1 y 3.2 es aplicable a los contratos de ejecución periódica de suministro de bienes, servicios, consultorías y de ejecución de obras, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

a) El plazo de la prestación sea igual o mayor a sesenta días calendario; y,

b) Se considere, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de la obra.

3.4 La retención indicada en el párrafo 3.1 se efectúa durante la ejecución total del contrato y se realiza, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelta al finalizar dicho contrato. <sup>35</sup>

### **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.

## **40. ADELANTOS:**

### **ADELANTO DIRECTO**

“La Entidad Un Adelanto os directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días

<sup>35</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Consulta 1. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 4.

siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>36</sup> mediante [Carta Fianza o Póliza de Caucción] 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.

### 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 [ocho (8) 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 siete (7) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>37</sup> mediante [Carta Fianza o Póliza de Caucción] y el comprobante de pago respectivo”.

### FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA<sup>38</sup>

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

## 41. FORMA DE PAGO

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Valorización Mensual:

- Valorización mensual, que debe ser presentada al Inspector o Supervisor, para que gestione su aprobación por parte de la Entidad, una vez aprobado, el Contratista generará la factura para proceder al trámite del pago.
- Recepción y conformidad del Inspector o Supervisor
- Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.

### NOTA IMPORTANTE:

- ✓ El Expediente Técnico será entregados a los participantes al momento de adquirir las bases. Previo pago por concepto de reproducción del mismo.
- ✓ Ante dudas relacionadas con la veracidad o exactitud de la información contenida en los documentos presentados, la Entidad realizara la fiscalización respectiva.

## 42. SUBCONTRATACION

<sup>36</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>37</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>38</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 8.



Se podrán Subcontratar – Partidas durante la ejecución de la obra siempre que sea autorizado por la entidad. Cuyo procedimiento deberá realizarse conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

#### **43. RESOLUCIÓN DE CONTRATO**

Para la resolución del contrato de obra debe aplicarse el Artículo 36° de la Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobada por Decreto Supremo N° 082-2019-EF y los Artículos 165, 166 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF.

#### **44. SOLUCIONES DE CONTROVERSIAS**

Las controversias que surjan entre las partes se sujetarán, según establecido en el artículo 223, 243, 244, 245 y 251 Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF.

#### **45. DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA**

El contratista presentará al Supervisor o Inspector de Obra dentro de los treinta (30) días calendarios del inicio de plazo de ejecución de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. En aplicación del artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF.

##### **Importante**

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



### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																														
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																														
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>DESCRIPCIÓN EQUIPO O MAQUINARIA</th><th>UM</th><th>Cant.</th></tr><tr><td>ESTACION TOTAL (MAS PRISMAS Y RADIOS) , <i>antigüedad no mayo 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>1</td></tr><tr><td>CARGADOR FRONTAL DE 140 HP 2.3 M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>2</td></tr><tr><td>AVADORA SOBRE DE ORUGAS DE 195-235 HP, <i>antigüedad no ro 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>2</td></tr><tr><td>RETROEXCAVADORA DE 80HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>2</td></tr><tr><td>TRACTOR DE 140 HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>1</td></tr><tr><td>TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>1</td></tr><tr><td>VOLQUETE DE 15M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>2</td></tr><tr><td>VOLQUETE DE 8M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>1</td></tr><tr><td>COMPRESORA DE DOS MARTILLOS, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i></td><td>Und.</td><td>1</td></tr></table> <p>Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></li></ul>	DESCRIPCIÓN EQUIPO O MAQUINARIA	UM	Cant.	ESTACION TOTAL (MAS PRISMAS Y RADIOS) , <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1	CARGADOR FRONTAL DE 140 HP 2.3 M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	2	AVADORA SOBRE DE ORUGAS DE 195-235 HP, <i>antigüedad no ro 8 años.</i>	Und.	2	RETROEXCAVADORA DE 80HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	2	TRACTOR DE 140 HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1	VOLQUETE DE 15M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	2	VOLQUETE DE 8M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1	COMPRESORA DE DOS MARTILLOS, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1
DESCRIPCIÓN EQUIPO O MAQUINARIA	UM	Cant.																													
ESTACION TOTAL (MAS PRISMAS Y RADIOS) , <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1																													
CARGADOR FRONTAL DE 140 HP 2.3 M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	2																													
AVADORA SOBRE DE ORUGAS DE 195-235 HP, <i>antigüedad no ro 8 años.</i>	Und.	2																													
RETROEXCAVADORA DE 80HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	2																													
TRACTOR DE 140 HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1																													
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1																													
VOLQUETE DE 15M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	2																													
VOLQUETE DE 8M3, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1																													
COMPRESORA DE DOS MARTILLOS, <i>antigüedad no mayo 8 años.</i>	Und.	1																													
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																														
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																														
	<p>Requisitos:</p> <p>a). Residente de Obra</p> <table><tr><th>Nivel Grado o título</th><th>Profesión</th></tr><tr><td>Título profesional</td><td>Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil.</td></tr></table> <p>b). Especialista en Medio Ambiente</p> <table><tr><th>Nivel Grado o título</th><th>Profesión</th></tr><tr><td>Título profesional</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.</td></tr></table> <p>c). Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</p> <table><tr><th>Nivel Grado o título</th><th>Profesión</th></tr><tr><td>Título profesional</td><td><i>ingeniero civil y/o ingeniero industrial y/o ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o ingeniero de seguridad en el trabajo y/o ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero ambiental y/o ingeniero ambiental y de recursos naturales y/o ingeniero mecánico de fluidos<sup>39</sup></i></td></tr></table>	Nivel Grado o título	Profesión	Título profesional	Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil.	Nivel Grado o título	Profesión	Título profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Nivel Grado o título	Profesión	Título profesional	<i>ingeniero civil y/o ingeniero industrial y/o ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o ingeniero de seguridad en el trabajo y/o ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero ambiental y/o ingeniero ambiental y de recursos naturales y/o ingeniero mecánico de fluidos<sup>39</sup></i>																		
Nivel Grado o título	Profesión																														
Título profesional	Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil.																														
Nivel Grado o título	Profesión																														
Título profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.																														
Nivel Grado o título	Profesión																														
Título profesional	<i>ingeniero civil y/o ingeniero industrial y/o ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o ingeniero de seguridad en el trabajo y/o ingeniero de higiene y seguridad industrial y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero ambiental y/o ingeniero ambiental y de recursos naturales y/o ingeniero mecánico de fluidos<sup>39</sup></i>																														

<sup>39</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 13. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 18

**d). Especialista en Infraestructura Hidráulica - Estructural**

Nivel Grado o título	Profesión
Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos o Ingeniero Agrícola

**Acreditación:**

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

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

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

**Requisitos:**

**a). Residente de Obra**

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
Residente o supervisor o inspector o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra.	Obras similares	<b>36 meses<sup>40</sup></b> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).

**b). Especialista en Medio Ambiente**

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras.	Obras en general	<b>24 meses<sup>41</sup></b> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).

**c). Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional**

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional Especialista en seguridad y/o Ingeniero de Seguridad y/o especialista Ambiental y seguridad y/o Especialista en Seguridad y Medio Ambiente y/o Jefe SSOMA y/o Especialista en Prevención y/o Prevencionista, etc. para asumir el cargo como Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional; en	Obras en general	<b>24 meses<sup>43</sup></b> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).

<sup>40</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 14. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 17

<sup>41</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3.

<sup>43</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 21

	la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras. <sup>42</sup>								
<b>e). Especialista en Infraestructura Hidráulica - Estructural</b>									
	<table><tr><th>Cargo desempeñado</th><th>Tipo de experiencia</th><th>Tiempo de experiencia</th></tr><tr><td>Especialista en Estructuras y/o Ingeniero Estructural y/o Ingeniero de Estructuras y/o Especialista Estructural y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Supervisión; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras. <sup>44</sup></td><td>Obras en general</td><td><b>24 meses</b> <sup>45</sup> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).</td></tr></table>	Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Especialista en Estructuras y/o Ingeniero Estructural y/o Ingeniero de Estructuras y/o Especialista Estructural y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Supervisión; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras. <sup>44</sup>	Obras en general	<b>24 meses</b> <sup>45</sup> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).		
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia							
Especialista en Estructuras y/o Ingeniero Estructural y/o Ingeniero de Estructuras y/o Especialista Estructural y/o Residente y/o Supervisor y/o Jefe de Supervisión; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras. <sup>44</sup>	Obras en general	<b>24 meses</b> <sup>45</sup> en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura).							
<b>Definición de obras de Similares para el Plantel Profesional Clave:</b> Obras del servicio de agua para el sistema de riego.									
<u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificada por Decreto Supremo N° 162-2021-EF este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.									
<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"><li>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</li></ul>									
<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>								
	<u>Requisitos:</u>  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1.00 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 como obra similar a: <b>instalación y/o mejoramiento del servicio o provisión de agua del sistema de riego o riego tecnificado o canal de riego o riego por aspersión<sup>46</sup>.</b>  <u>Acreditación:</u>  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>47</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								

<sup>42</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 21. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 23

<sup>44</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 21. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 23. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 23

<sup>45</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 3. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación 24.

<sup>46</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Observación 4. KATERIN CONSTRUCCIONES S.R.L. Observación. 15.

<sup>47</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.



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 publicada 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".*

## 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> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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 Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>95.00<sup>48</sup> puntos</b></p>
<b>OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>5 puntos<sup>49</sup></b>
<b>B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p style="text-align: right;"><b>(Máximo 3 puntos)</b></p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad <b>3 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad <b>0 puntos</b></p>
<p><b>B.1 Práctica:</b> Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere Ejecución de obras: Sistema de Riego<sup>50 51</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>52</sup></p>	

<sup>48</sup> De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

<sup>49</sup> Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

<sup>50</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>51</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>52</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>53</sup> , y estar vigente <sup>54</sup> a la fecha de presentación de ofertas.	
<p><b>B.2 Práctica:</b> Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><b>Acreditación:</b> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>55</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>56</sup>, y estar vigente<sup>57</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.3 Práctica:</b> Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><b>Acreditación:</b> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere Ejecución de Obras: sistema de riego<sup>58 59</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>60</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>61</sup>, y estar vigente<sup>62</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.4 Práctica:</b> Responsabilidad hídrica</p> <p><b>Acreditación:</b> Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (<a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a>).</p>	
<p><b>B.5 Práctica:</b> Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><b>Acreditación:</b> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo</p>	

<sup>53</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>54</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>55</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

<sup>56</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>57</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>58</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía entre otros.

<sup>59</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>60</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>61</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>62</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>alcance o campo de aplicación considere Ejecución de obras: Sistema de Riego<sup>63 64</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>65</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>66</sup>, y estar vigente<sup>67</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<b>D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>68</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>69</sup>, y estar vigente<sup>70</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p><b>(Máximo 2 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>02 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>71</sup></b>

**Importante**

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

<sup>63</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>64</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>65</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>66</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>67</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>68</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>69</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>70</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>71</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra “**INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO**” Código Único de Inversiones N° 2194559 en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° **20159386415**, con domicilio legal en el **Pza. de Armas 38 Quispicanchi - Quispicanchi - Cusco**, 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° 001-2024-MDQ/CS-1** para la contratación de la ejecución de la obra “**INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO**” Código Único de Inversiones N° 2194559, 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 “**INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO**” Código Único de Inversiones N° 2194559.

### 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>72</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en Soles, en periodos de **valorización Mensual**, 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 Treinta [30] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de **Quinientos cuarenta (540) días calendario**, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

<sup>72</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 SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

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

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

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

“LA ENTIDAD otorgará 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 mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de ocho (8) días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (7) días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA**

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

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

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559					
		Fecha	26/11/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI – CUSCO"					
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.1					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Demora en la autorizacion y expedicion de permisos					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Oposicion del dueño de predio adyacente				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X		Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500	Alto		0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Al empezar los trabajos preliminares u obras provisionales en obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Socializar con la comunidad dandoles a conocer los beneficios del proyecto. Rediseñar el proyecto. Revisar los calendarios legales y los periodos que tardan cada autorizacion o permiso para iniciar los tramites con anterioridad					



*H. Marcelo Cruz Herrera*  
INGENIERO CIVIL  
GIP: 149116 - ONI: 40524342



Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559					
		Fecha	26/11/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI – CUSCO"					
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.2					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Herramienta y tecnología obsoleta					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Trabajos demorados por la maquinaria				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X		Moderado	0.20	X
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500			Moderado	0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Identificación de herramientas a usar					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Programación para trabajar con este tipo de tecnologías y establecer las características necesarias de las herramientas para realizar una buena contratación del personal con experiencia						



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 145108 - DNE. 40524342

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559		
		Fecha	26/11/2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"		
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.3		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Realizar inducciones permanentes sobre el manejo de equipos y herramientas, establecer y verificar medidas de seguridad en la zona a intervenir		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de inducciones al personal de trabajo	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Baja	0.300		Bajo	0.100
	4.2				
PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	En la capacitación de Seguridad y Salud, hacia los trabajadores			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Realizar inducciones permanentes sobre el manejo de equipos y herramientas, establecer y verificar medidas de seguridad en la zona a intervenir			



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149518 - DNI: 40524342



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559			
		Fecha	26/11/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"			
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.4			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Realizar inducciones permanentes sobre el manejo de equipos y herramientas, establecer y verificar medidas de seguridad en la zona a intervenir			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de inducciones de manejo de equipos y herramientas		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	En la capacitación de Seguridad y Salud, hacia los trabajadores			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Realizar inducciones permanentes sobre el manejo de equipos y herramientas, establecer y verificar medidas de seguridad en la zona a intervenir				



J.F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
GIP. 149111 - DNI: 40624342

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559				
		Fecha	26/11/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"				
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.5				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Realizar contrataciones de personas con experiencia y creatividad para el establecimiento de procesos constructivos adecuados				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Se corrió el punto inicial del proyecto y se dejó de proteger un tramo de talud			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		X	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja	0.300		Moderado	0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	En la capacitación de Seguridad y Salud, hacia los trabajadores				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Realizar inducciones permanentes sobre el manejo de equipos y herramientas, establecer y verificar medidas de seguridad en la zona a intervenir					

F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149116 / DNI: 40524342



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559			
		Fecha	26/11/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"			
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.1			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Entrega o suministro tardío del material ocasionada por la lejanía del proveedor Demora en las actividades por la no disponibilidad de materiales empleados			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de organización al momento de hacer los pedidos		
			Causa N° 2	Demanda en obra y demora en el suministro		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Al momento de utilizar los recursos en obra, o al momento de hacer los requerimientos necesarios			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Realizar pruebas y verificaciones previas al despacho de los materiales que comercialicen los proveedores, para garantizar que lleguen a tiempo				



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 1491164 DNI: 40524312

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559				
		Fecha	26/11/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI – CUSCO"				
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.2					
	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Cantidad de obras no contempladas					
	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Cambios del diseño del proyecto				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50			Moderado	0.20	X
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Baja		0.300		Moderado		0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Durante la ejecución de actividades en obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Hacerse nuevamente el presupuesto y la programación. De igual manera, hacer la contemplación de estos imprevistos, con un porcentaje adicional al flujo de caja					



F. Marcelo Cruz Herrera  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149116 - DNI: 40524342



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559		
		Fecha	26/11/2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"		
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.3		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Lluvias abundantes		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Causas Naturales	
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Moderada	0.500		Moderado	0.200
	4.2				
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Durante epoca de lluvias			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Teniendo en cuenta la temporada de lluvias, hacer una reprogramacion de actividades. Contar con equipos necesarios para la evacuacion de aguas estancadas y proteger la obra en areas especificas que lo requieran, Aclarar en actas iniciales que va a haber temporada de lluvias. Realizar actividades alternas que no sean afectadas por la lluvia			

F. Marcelo Cruz Herrera  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149116 - UNI: A0524342

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559		
		Fecha	26/11/2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"		
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.4			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Quejas y reclamos de la comunidad adyacente a la ubicación del proyecto (impacto negativo)			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Quejas por parte de los vehículos o transportes		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Moderada	0.500		Bajo	0.100
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	En el plan de contingencia y durante el desvío de vehículos			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Realizar una previa socialización del proyecto y gestión comunitaria para atender quejas y reclamos y resolver inquietudes al respecto de la operación y alcance del mismo			



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL

C.P. 145000 - D.M.E. 40524342




Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559					
		Fecha	26/11/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI – CUSCO"					
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	3.1					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Retrasos en el comienzo de la obra, actividades y entregas del proyecto Cambios en el diseño del proyecto					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Entrega tardía de los nuevos diseños del proyecto				
			Causa N° 2	Oposicion en el diseño del proyecto				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	X		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
			Baja	0.300		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Cumplir con todos los requisitos necesarios					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<p>Se debe tener un control y un seguimiento adecuado al cronograma de actividades mediante reuniones con todos los departamentos involucrados</p> <p>Hacer un seguimiento de la ingeniería detallada e ir de la mano con el Proyectista</p>						

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559					
		Fecha	26/11/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"					
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	3.2					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Acceso a la obra en mal estado (deficiencia en vías de acceso y escape)					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Problemas con el tránsito o desastres naturales en la zona				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50	X		Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500		Bajo		0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Antes de realizar cualquier actividad					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Realizar replanteos previamente para coordinar recursos y herramientas idóneas para acceder a las zonas de trabajo						



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149115 - UNI; A0524342



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559				
		Fecha	26/11/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"				
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	3.3				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Herramientas regadas en el sitio de trabajo				
			Terrenos resbaladizos				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Deficiencia en la organización			
Causa N° 2			Lluvias abundantes				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	 F. Marcelo Cruz Herrera INGENIERO CIVIL CIP. 149116 - DM. 40524342	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Durante las charlas de Seguridad y Medio Ambiente				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Contratar personal profesional y certificado en Seguridad y Salud ocupacional con experiencia para que se encargue de la verificación periódica de este aspecto  Se deben hacer los trabajos constructivos adecuados para controlar los movimientos del suelo, para esto se deben especificar este tipo de medidas preventivas en los diseños entregados por la empresa contratada para el estudio de los suelos				

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559				
		Fecha	26/11/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"				
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	4.1				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Disponibilidad del terreno en la zona				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Restriccion del propietario del predio adyacente			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		X	Moderado	0.20
		Alta	0.70			Alto	0.40
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Moderado	0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Al momento de empezar la ejecucion de la Obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Realizar otras actividades en las que no se requiera tener accesibilidad al terreno				



F. Marcelo Cruz Henada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149116 / DML 40524342



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559			
		Fecha	26/11/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"			
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	4.2			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Cambios en el modelo constructivo			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Problemas con los procesos que se estén ejecutando		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Al momento de hacer las consultas mediante cuaderno de Obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Revision constante de las especificaciones técnicas y validacion en campo de proceso constructivo				

  
 F. Marcelo Cruz Herrada  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 1491164 DNI: 40524342

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559					
		Fecha	26/11/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"					
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	4.3					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Pérdida de tiempo y recursos por trabajos vueltos a hacer por falta de incumplimiento de control de calidad					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de compactación del talud por oposición del dueño de predio adyacente				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		X	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	X
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Moderado	0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Durante los protocolos o control de calidad en Obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Controlar las actividades realizadas con el fin que se ejecuten de forma optima					



F. Marcelo Ortiz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 140115 - DMC 48524342



Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559					
		Fecha	26/11/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"					
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	4.4					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Variacion de las cantidades de Obra					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Oposicion del dueño de predio adyacente				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X	
		Moderada	0.50		X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Bajo	0.100		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Al solicitar los requerimientos de insumos					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Tener en cuenta un buen calculo de las cantidades de obra, asi como las especificaciones de rendimientos y precios del mercado para que los presupuestos sean lo mas acorde posible a la realidad del proyecto						



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149118 - QMC. A0524342

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559					
		Fecha	26/11/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"					
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	4.5					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Demora en la entrega de diseños que fueron cambiados					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Inadecuada gestion de los cambios				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X	
		Moderada	0.50		X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Bajo	0.100		
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Al hacer las consultas en cuaderno de Obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Contratar con empresas que garanticen el cumplimiento de la labor contratada						



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149118 - DNI. 40624342



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2194559			
		Fecha	26/11/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"			
		Ubicación Geográfica	Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	4.6			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Suelo Inestable			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Causas Naturales (lluvias)		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Al intervenir los suelos			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Establecer medidas de control acorde a las especificaciones que garanticen el no desplome del terreno. Se deben hacer los trabajos constructivos adecuados para controlar los movimientos del suelo, para esto deben especificarse este tipo de medidas preventivas en los diseños entregados por la empresa contratada para el estudio de suelos				



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 140116 - DNE: 40524342

**Anexo N° 02**  
**Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK**

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		0.05		0.10	0.20	0.40	0.80
		Muy Bajo		Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO							
					Baja	Moderada	Alta

  
F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149116 - UNI. 40624342

Anexo N° 03			
MATRIZ DE RIESGOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSON PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"			
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
	Fecha	Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica
	2194559		Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco

4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS									
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.3 RIESGO ASIGNADO A		
CATEGORÍA DE RIESGOS	3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO				Entidad	Contratista	
1. Riesgos Externos	1.1	Demora en la autorización y expedición de permisos	Alta Prioridad		X			X	
	1.2	Herramienta y tecnología obsoleta	Prioridad Moderada	X					X
	1.3	Accidentes de trabajo	Baja Prioridad		X				X
	1.4	Omisión de las normas internas de manejo de equipos	Baja Prioridad		X				X
	1.5	Deficiencia en la protección total del talud	Prioridad Moderada		X				X



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149116 - DNI. 40524342



**Anexo N° 03**

**MATRIZ DE RIESGOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA: "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSON PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUJANA - QUISPACANCHI - CUSCO"**

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica
	Número (Código SNIP)	Fecha		
	2194559	Nov-21		
				Com. Pataquehuar, Dist. Quispacanchi, Prov. Quispacanchi - Dto. Cusco

CATEGORÍA DE RIESGOS	3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS					4.3 RIESGO ASIGNADO A	
	3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
				Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo			
2. Riesgos Externos	2.1	Entrega o suministro tardío del material ocasionada por la lejanía del proveedor	Alta Prioridad		X			Realizar pruebas y verificaciones previas al despacho de los materiales que comercialicen los proveedores, para garantizar que lleguen a tiempo		X
		Demora en las actividades por la no disponibilidad de materiales empleados								
	2.2	Cantidad de obras no contempladas	Prioridad Moderada		X			Hacerse nuevamente el presupuesto y la programación. De igual manera, hacer la contemplación de estos imprevistos, con un porcentaje adicional al flujo de caja	X	
	2.3	Lluvias abundantes	Prioridad Moderada			X		Teniendo en cuenta la temporada de lluvias, hacer una reprogramación de actividades. Contar con equipos necesarios para la evacuación de aguas estancadas y proteger la obra en áreas específicas que lo requieran. Aclarar en actas iniciales que va a haber temporada de lluvias. Realizar actividades alternas que no sean afectadas por la lluvia		X
	2.4	Quejas y reclamos de la comunidad adyacente a la ubicación del proyecto (impacto negativo)	Baja Prioridad	X				Realizar una previa socialización del proyecto y gestión comunitaria para atender quejas y reclamos y resolver inquietudes al respecto de la construcción y alcances del mismo.	X	



F. Marcelo Cruz Herra  
INGENIERO CIVIL  
CIP. 149115 - DNL 40524342



Anexo N° 03				
MATRIZ DE RIESGOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPACANCHI - CUSCO"				
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Código SNIP)	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto
		2194559		
	Fecha	Nov-21		Ubicación Geográfica
				Com. Pataquehuar, Dist. Quispacanchi, Prov. Quispacanchi - Dto. Cusco

CATEGORÍA DE RIESGOS	4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS					4.3 RIESGO ASIGNADO A	
	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista
	3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo			
3. Riesgos de la Organización	3.1	Retraeos en el comienzo de la obra, actividades y entregas del proyecto Cambios en el diseño del proyecto	Baja Prioridad	X	Se debe tener un control y un seguimiento adecuado al cronograma de actividades mediante reuniones con todos los departamentos involucrados Hacer un seguimiento de la Ingeniería detallada e ir de la mano con el Proyectista		X
	3.2	Acceso a la obra en mal estado (deficiencia en vías de acceso y escape)	Baja Prioridad	X	Realizar replanteos previamente para coordinar recursos y herramientas idóneas para acceder a las zonas de trabajo		X
	3.3	Herramientas regadas en el sitio de trabajo Terrenos resbaladizos	Baja Prioridad	X	Contratar personal profesional y certificado en Seguridad y Salud ocupacional con experiencia para que se encargue de la verificación periódica de este aspecto Se deben tener los trabajos correctivos adecuados para controlar los movimientos del suelo, para esto se deben especificar este tipo de medidas preventivas en los diseños entregados por la empresa contratada para el estudio de los suelos.		X

  
 F. Marcelo Cruz Herrada  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 140118 / DNI: 40524312

Anexo N° 03										
MATRIZ DE RIESGOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"										
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número (Código SNIP)	2194559	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		"INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO"		
		Fecha	Nov-21			Ubicación Geográfica		Com. Pataquehuar, Dist. Quiquijana, Prov. Quispicanchi - Dto. Cusco		
CATEGORÍA DE RIESGOS	3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS				4.3 RIESGO ASIGNADO A		
	3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
4. Dirección del Proyecto	4.1	Disponibilidad del terreno en la zona	Prioridad Moderada	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Realizar otras actividades en las que no se requiera tener accesibilidad al terreno	X	Contratista
	4.2	Cambios en el modelo constructivo	Prioridad Moderada	X				Revisión constante de las especificaciones técnicas y validación en campo de proceso constructivo		X
	4.3	Pérdida de tiempo y recursos por trabajos vueltos a hacer por falta de cumplimiento de control de calidad	Prioridad Moderada		X			Controlar las actividades realizadas con el fin que se ejecuten de forma óptima		X
	4.4	Variación de las cantidades de Obra	Baja Prioridad	X				Tener en cuenta un buen cálculo de las cantidades de obra, así como las especificaciones de rendimientos y precios del mercado para que los presupuestos sean lo más acorde posible a la realidad del proyecto		X
	4.5	Demora en la entrega de diseños que fueron cambiados	Baja Prioridad		X			Contratar con empresas que garanticen el cumplimiento de la labor contratada	X	
4.6	Suelo Inestable	Prioridad Moderada		X				Establecer medidas de control acorde a las especificaciones que garanticen el no desmoronamiento del terreno. Se deben hacer los trabajos constructivos adecuados para controlar los movimientos del suelo para esto deben especificarse tipo de medidas preventivas en los diseños entregados por la empresa contratada para el estudio de suelos		X



F. Marcelo Cruz Herrada  
INGENIERO CIVIL  
CR: 149116 - DNE: 40524342

#### LÁUSULA 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 Siete [07] años, contados a partir de la conformidad de la Recepción Total de la obra.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

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

#### **CUADRO DE PENALIDADES**

<b>N°</b>	<b>PENALIDADES.</b>	<b>Forma de calculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR, impidiéndole anotar las ocurrencias.	0.5 UIT por cada día de dicho impedimento.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
4	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b> Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad.	0.02 <sup>73</sup> UIT por cada día de dicho incumplimiento	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
5	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menos calidad que los especificados en el Expediente Técnico	0.02 <sup>74</sup> UIT por cada material usado	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
5	<b>ENTREGA DE INFORMACIÓN INCOMPLETA Y/O CON ERRORES Y/O EXTEMPORÁNEO</b> Cuando el contratista entregue documentación incompleta (faltante) o con errores o fuera del plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos	0.02 <sup>75</sup> UIT por cada trámite.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura

<sup>73</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>74</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>75</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

	(solicitud de adelantos, valorizaciones, prestaciones adicionales, resultados de los controles de calidad, certificados de habilidad de los profesionales integrantes de su plantel técnico, etc.). La multa será por trámite documentario.		
6	<b>PRUEBAS y ENSAYOS</b> Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento.	0.02 <sup>76</sup> UIT por cada incumplimiento.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
7	<b>EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA</b> Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica, de acuerdo al cronograma de trabajo. La multa es por cada equipo.	0.02 <sup>77</sup> UIT por cada equipo.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
8	<b>POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES.</b> Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta de verificación o recepción correspondiente de manera completa. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo.	0.02 <sup>78</sup> UIT por cada día de retraso.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
9	<b>POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIÓN CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE</b> Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la UNAS, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de inasistencia.	0.02 <sup>79</sup> UIT por cada día de inasistencia	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
10	<b>POR NO ENTREGAR EL CUADERNO DE OBRA A LA ENTIDAD EN CASO DE RESOLUCIÓN CONTRACTUAL, O CONJUNTAMENTE CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA, EL QUE CORRESPONDA</b> Cuando el contratista no presente a la Entidad el cuaderno de obra por la resolución contractual de cualquiera de las partes, conjuntamente de la notificación de resolución del contrato de obra (en caso de resolución por parte del contratista) o luego de tres días calendarios de notificada la resolución del contrato de obra por parte de la Entidad. Cuando el contratista no presente el cuaderno de obra conjuntamente con la liquidación del contrato. Se aplicará una penalidad por cada día de demora en la entrega del cuaderno de obra.	0.02 <sup>80</sup> por cada día de demora.	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura
11	<b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN.</b> Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto	0.02 <sup>81</sup> UIT por cada de incumplimiento	Según informe de verificación del supervisor de obra o el área de infraestructura

<sup>76</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>77</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>78</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>79</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>80</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.

<sup>81</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.- RONY DIAZ CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Consulta 12.



	peatonal, vehicular, ETC incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento.		
--	---	--	--

#### Importante

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>82</sup>**

<sup>82</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las



Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: 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 (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD. La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva

#### **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>83</sup>.*

<sup>83</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.

1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento				
		Fecha de emisión del documento				
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social				
		RUC				
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:				
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones	
3	DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato				
		Tipo y número del procedimiento de selección				
		Descripción del objeto del contrato				
		Fecha de suscripción del contrato				
		Monto del contrato				
4	DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra				
		Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)				
		Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra				
		Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario		
			Ampliación(es) de plazo	días calendario		
			Total plazo	días calendario		
			Fecha de culminación de la obra			
			Fecha de recepción de la obra			
			Fecha de liquidación de la obra			
		Monto de la obra	Número de adicionales de obra			
			Monto total de los adicionales			
			Número de deductivos			
			Monto total de los deductivos			
Monto total de la obra (sólo componente de obra)						
5	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
		Monto de otras penalidades				
		Monto total de las penalidades aplicadas				
6	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
		Arbitraje	Si		No	
		N° de arbitrajes				
7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
		RUC de la Entidad				
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
		Cargo que ocupa en la Entidad				
		Teléfono de contacto				
8						
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE					



## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

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

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

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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





**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

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

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

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra **“INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO”** Código Único de Inversiones N° 2194559, 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° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra contratación de la ejecución de la obra **“INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION PATAQUEHUAR - TRANSVASE HUATHUALAGUNA, CC PATAQUEHUAR - PAMPAQUEHUAR, DISTRITO DE QUIQUIJANA - QUISPICANCHI - CUSCO”** Código Único de Inversiones N° 2194559, 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° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**.

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>84</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>85</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>86</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>84</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>85</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>86</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<sup>87</sup>**  
**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**  
Presente.-

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

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
<b>01</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
01.01	TRABAJOS PREVIOS				
01.01.01	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	60.00		
01.01.02	CONSTRUCCION DE CAMPAMENTOS MOVILES A PIE DE OBRA(05 USOS MADERA Y CALAMINA)	m2	208.00		
01.01.03	CARTEL DE OBRA CON BANNER	und	1.00		
01.02	CONTROL PLANIMETRICO Y ALTIMETRICO				
01.02.01	CONTROL PLANIMETRICO Y ALTIMETRICO - TRABAJOS TOPOGRAFICOS	mes	18.00		
01.03	CONSTRUCCION DE CAMINOS DE ACCESO				
01.03.01	CONSTRUCCION DE CAMINOS DE ACCESO EXISTENTES	km	1.00		
01.03.02	MEJORAMIENTO DE CAMINOS DE ACCESO EXISTENTES	km	5.00		
01.03.03	CONSTRUCCION MANUAL DE CAMINOS DE ACCESO PARA CARRETILLA	m	2,500.00		
01.04	CONTROL DE CALIDAD				
01.04.01	CONTROL DE CALIDAD DE CONCRETO CADA 50 M3	ENS	16.00		
<b>02</b>	<b>SISTEMAS DE CAPTACION</b>				
02.01	BOCATOMA HUATHUALAGUNA				
02.01.01	EXCAVACION MATERIAL SUELTO BAJO AGUA CON MOTOBOMBA A MANO	m3	9.30		
02.01.02	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	11.16		
02.01.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	11.16		
02.01.04	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	5.58		
02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	11.16		
02.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	49.03		
02.01.07	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	21.71		
02.01.08	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 175 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	6.41		
02.01.09	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.76		
02.01.10	EMBOQUILLADO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (e=2")	m3	3.11		
02.01.11	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	6.73		
02.01.12	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	72.97		
02.01.13	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	7.56		
02.01.14	ATAGUIA DE MADERA	und	2.00		
02.01.15	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	1.00		
02.02	MEDIDOR RBC(6 UND)				
02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	20.10		
02.02.02	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	5.49		
02.02.03	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	35.41		
02.02.04	JUNTAS DE DILATACION EN CANALES (TIPO VIGA)	m2	1.58		
02.02.05	REGLILLA GRADUADA	und	6.00		

P.1/39

<sup>87</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 2.

88

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
02.03	DESARENADOR (03 UND)				
02.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	28.82		
02.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	4.08		
02.03.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	1.02		
02.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	44.08		
02.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR (Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	142.68		
02.03.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	4.80		
02.03.07	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.00		
02.03.08	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	16.48		
02.03.09	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	138.84		
02.03.10	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	899.28		
02.03.11	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	3.60		
02.03.12	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	3.00		
02.03.13	JUNTAS WATER STOP (e=6")	m	33.78		
03	<b>CANALES</b>				
03.01	<b>CANAL PRINCIPAL HUATHUALAGUNA MARGEN DERECHA</b>				
03.01.01	<b>EXCAVACION DE PLATAFORMA</b>				
03.01.01.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	228.51		
03.01.01.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	87.89		
03.01.01.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	35.16		
03.01.01.04	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	100.94		
03.01.01.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	300.74		
03.01.02	<b>EXCAVACION DE CAJA DE CANAL</b>				
03.01.02.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	445.96		
03.01.02.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	171.52		
03.01.02.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	68.61		
03.01.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	42.00		
03.01.03	<b>CANAL REVESTIDO (0.05 KM)</b>				
03.01.03.01	REVESTIMIENTO CANAL C <sup>fc</sup> 140 kg/cm2 (e=0.10 m H<0.40m)	m2	55.01		
03.01.03.02	JUNTAS DE DILATACION EN CANALES (TIPO VIGA)	m2	1.30		
03.01.03.03	SELLADO DE JUNTAS	m	24.00		
03.01.04	<b>ENTUBADO CANAL PRINCIPAL (0.889 KM)</b>				
03.01.04.01	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	103.01		

P.2/39

89

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
03.01.04.02	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 0.15M DE ESPESOR CON EQUIPO	m3	324.38		
03.01.04.03	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	258.70		
03.01.04.04	PRUEBA HIDRAULICA DE HERMETICIDAD	m	889.00		
03.01.04.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA	m	400.00		
03.01.04.06	ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 250 mm	m	489.00		
03.01.05	BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (18 UND)				
03.01.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	6.84		
03.01.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.62		
03.01.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	10.98		
03.01.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	138.42		
03.01.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	2.88		
03.01.05.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	12.24		
03.01.05.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.90		
03.01.05.08	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	62.28		
03.01.05.09	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	506.70		
03.02	CANAL PRINCIPAL HUATHUALAGUNA MARGEN IZQUIERDA				
03.02.01	EXCAVACION DE PLATAFORMA				
03.02.01.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1,476.91		
03.02.01.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	568.04		
03.02.01.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	227.22		
03.02.01.04	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	428.51		
03.02.01.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	2,212.39		
03.02.02	EXCAVACION DE CAJA DE CANAL				
03.02.02.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1,876.25		
03.02.02.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	721.63		
03.02.02.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	288.65		
03.02.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	617.04		
03.02.03	CANAL REVESTIDO (0.04 KM)				
03.02.03.01	REVESTIMIENTO CANAL C*fc 140 kg/cm2 (e=0.10 m H<0.40m)	m2	95.05		
03.02.03.02	JUNTAS DE DILATACION EN CANALES (TIPO VIGA)	m2	2.10		
03.02.04	ENTUBADO CANAL PRINCIPAL (2.911 KM)				
03.02.04.01	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	485.82		

P.339

90

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
03.02.04.02	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 0.15M DE ESPESOR CON EQUIPO	m3	1,994.45		
03.02.04.03	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	406.27		
03.02.04.04	PRUEBA HIDRAULICA DE HERMETICIDAD	m	2,911.00		
03.02.04.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 450 mm	m	1,966.00		
03.02.04.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 500 mm	m	712.00		
03.02.04.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 630 mm	m	198.00		
03.02.04.08	SUMINISTRO Y COLOCACION TUBERIA RIGIDA DE HDPE ISO 4427 e 315 MM	m	35.00		
03.02.05	BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (65 UND)				
03.02.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	24.70		
03.02.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	5.85		
03.02.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	39.65		
03.02.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	499.85		
03.02.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	10.40		
03.02.05.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	44.20		
03.02.05.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.25		
03.02.05.08	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	224.90		
03.02.05.09	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	1,829.75		
03.03	CANAL PRINCIPAL PUMAHUASI				
03.03.01	EXCAVACION DE PLATAFORMA				
03.03.01.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1,041.20		
03.03.01.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	433.83		
03.03.01.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	260.30		
03.03.01.04	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	280.56		
03.03.01.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	1,745.72		
03.03.02	EXCAVACION DE CAJA DE CANAL				
03.03.02.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1,131.06		
03.03.02.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	435.02		
03.03.02.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	174.01		
03.03.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	73.04		
03.03.03	ENTUBADO CANAL PRINCIPAL (2.40 KM)				
03.03.03.01	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	257.28		
03.03.03.02	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 0.15M DE ESPESOR CON EQUIPO	m3	761.52		
03.03.03.03	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	721.30		

P 4/29



91

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
03.03.03.04	PRUEBA HIDRAULICA DE HERMETICIDAD	m	2,389.00		
03.03.03.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA	m	239.00		
03.03.03.06	ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 110 mm	m	854.00		
03.03.03.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA	m	1,256.00		
03.03.03.08	ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 160 mm	m	40.00		
03.03.03.08	ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 200 mm	m			
03.03.03.08	ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 250 mm	m			
03.03.04	<b>BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (59 UND)</b>				
03.03.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	22.42		
03.03.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	5.31		
03.03.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	35.99		
03.03.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	453.71		
03.03.04.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	9.44		
03.03.04.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	40.12		
03.03.04.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.95		
03.03.04.08	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	204.14		
03.03.04.09	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	1,660.85		
03.03.05	<b>CAMARAS ROMPE PRESION (02)</b>				
03.03.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	7.54		
03.03.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.82		
03.03.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	2.52		
03.03.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	42.12		
03.03.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.94		
03.03.05.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.42		
03.03.05.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	21.56		
03.03.05.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	196.54		
03.03.05.09	COLOCACION DE ENROCADOS DE PROTECCION A MANO	m3	0.76		
03.03.05.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION	jgo	2.00		
03.03.05.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA (U/F MAZZA)	jgo	2.00		
03.04	<b>CANAL PRINCIPAL PATAKEWAR</b>				
03.04.01	<b>EXCAVACION DE PLATAFORMA</b>				
03.04.01.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	158.54		
03.04.01.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	60.98		
03.04.01.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	24.39		

92

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
03.04.01.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	291.72		
03.04.02	<b>EXCAVACION DE CAJA DE CANAL</b>				
03.04.02.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	98.51		
03.04.02.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	37.89		
03.04.02.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	15.16		
03.04.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	5.12		
03.04.03	<b>ENTUBADO CANAL PRINCIPAL (0.21 KM)</b>				
03.04.03.01	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	22.26		
03.04.03.02	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 0.15M DE ESPESOR CON EQUIPO	m3	64.00		
03.04.03.03	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	65.30		
03.04.03.04	PRUEBA HIDRAULICA DE HERMETICIDAD	m	212.00		
03.04.03.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 160 mm	m	212.00		
03.04.04	<b>BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (5 UND)</b>				
03.04.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1.90		
03.04.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.45		
03.04.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	3.05		
03.04.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	38.45		
03.04.04.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	0.80		
03.04.04.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.40		
03.04.04.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.25		
03.04.04.08	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	17.30		
03.04.04.09	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	140.75		
04	<b>SIFON INVERTIDO PATAKEHUAR</b>				
04.01	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (1400 M)</b>				
04.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	702.84		
04.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	270.32		
04.01.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	108.13		
04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	53.91		
04.01.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	160.89		
04.01.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	491.37		
04.01.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	429.04		
04.01.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	430.13		
04.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 200 mm	m	186.70		

P.8/39

93

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
04.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 200 mm	m	533.50		
04.01.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-10 DE 200 mm	m	236.20		
04.01.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-15 DE 200 mm	m	473.60		
04.01.13	VALVULA VENTOSA DE DOBLE EFECTO DE 4"	und	1.00		
04.01.14	ACCESORIOS SISTEMA DE CONDUCCION SIFON PATAKEHUAR	glo	1.00		
04.02	<b>DADOS DE ANCLAJE (28 UND)</b>				
04.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	7.02		
04.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	2.92		
04.02.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	1.75		
04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.17		
04.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	52.11		
04.02.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.40		
04.02.07	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	9.74		
04.02.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	404.35		
04.03	<b>CAMARA DE CARGA</b>				
04.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	4.85		
04.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.54		
04.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.62		
04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	33.00		
04.03.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.45		
04.03.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.54		
04.03.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	15.92		
04.03.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	124.63		
04.03.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE CARGA DE 6"(TUBERIA UF)	jgo	1.00		
04.03.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 6"( U/F MAZZA)	jgo	1.00		
04.04	<b>CAMARA DE SALIDA</b>				
04.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	8.74		
04.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.54		
04.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	13.37		
04.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	41.40		
04.04.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	4.09		
04.04.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.19		
04.04.07	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	1.72		
04.04.08	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	24.13		
P.7/39					

94

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
04.04.09	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	168.77		
04.04.10	TAPA METALICA DE 80X80	und	1.00		
04.04.11	TAPA METALICA DE 70X45	und	2.00		
04.05	<b>DISIPADOR Y PURGA DE SEDIMENTOS (01UND)</b>				
04.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	49.56		
04.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	14.16		
04.05.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	7.08		
04.05.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	21.24		
04.05.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	111.43		
04.05.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.34		
04.05.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	13.57		
04.05.08	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	26.91		
04.05.09	TARAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	36.78		
04.05.10	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	518.58		
04.05.11	VALVULA DE PURGA DE 2"	und	1.00		
05	<b>TRASVASE</b>				
05.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
05.01.01	<b>EXCAVACION DE PLATAFORMA</b>				
05.01.01.01	CORTE DE TERRENO CON MAQUINARIA	m3	182,024.50		
05.01.01.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA CON COMPRESORA	m3	56,361.38		
05.01.01.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA CON COMPRESORA	m3	42,271.04		
05.01.01.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	281,806.92		
05.01.02	<b>EXCAVACION DE ZANJA</b>				
05.01.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1,150.00		
05.01.02.02	ENTIBADO EN EXCAVACIONES MAYORES DE 2 M	m	460.00		
05.01.02.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE (0.50 KM) CON EQUIPO	m3	69.55		
05.02	<b>ENTUBADO CANAL PRINCIPAL</b>				
05.02.01	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	46.00		
05.02.02	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 0.15M DE ESPESOR CON EQUIPO	m3	920.00		
05.02.03	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	184.00		
05.02.04	PRUEBA HIDRAULICA DE HERMETICIDAD	m	460.00		
05.02.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 315 mm	m	460.00		
05.03	<b>CAMARAS DE INGRESO</b>				
05.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	11.92		
05.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	2.10		
05.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	18.24		
05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	43.61		

P.939

95

Localidad QUIQUIJANA

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
05.03.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 210 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m3	3.98		
05.03.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m3	0.38		
05.03.07	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> + 30% P.G. (Masivo)	m3	0.40		
05.03.08	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	29.97		
05.03.09	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	169.52		
05.03.10	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	1.00		
05.03.11	TAPA METALICA DE 80X80	und	2.00		
05.04	<b>CAMARAS DE SALIDA</b>				
05.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	11.45		
05.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	2.02		
05.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	17.51		
05.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR (Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	82.57		
05.04.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 210 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m3	5.51		
05.04.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m3	0.50		
05.04.07	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> + 30% P.G. (Masivo)	m3	3.46		
05.04.08	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	39.57		
05.04.09	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	217.62		
05.04.10	COLOCACION DE ENROCADOS DE PROTECCION A MANO	m3	1.00		
05.04.11	TAPA METALICA DE 80X80	und	4.00		
05.05	<b>MUROS DE CONTENCION PARA PROTECCION DE INGRESO(28M).</b>				
05.05.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	70.06		
05.05.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	17.51		
05.05.03	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m3	7.14		
05.05.04	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> + 30% P.G. (Masivo)	m3	110.88		
06	<b>OBRAS DE ARTE STANDARD</b>				
06.01	<b>VERTEDOR DE EXCEDENCIAS (02 UND)</b>				
06.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	13.93		
06.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.97		
06.01.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.50		
06.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	21.30		
06.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR (Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	87.97		
06.01.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m3	2.30		
06.01.07	PREPARACION Y VACIADO C <sup>a</sup> fc 175 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m3	8.45		
06.01.08	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	102.19		

P.9/39



Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
06.01.09	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	6.00		
06.02	<b>PASE VEHICULAR (05 UND)</b>				
06.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	36.86		
06.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	4.10		
06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	12.29		
06.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	125.20		
06.02.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	7.40		
06.02.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	40.95		
06.02.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	71.40		
06.02.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	3,238.56		
06.03	<b>CANOA (01 UND)</b>				
06.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.71		
06.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.68		
06.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.02		
06.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	8.12		
06.03.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.54		
06.03.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	1.05		
06.03.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	8.98		
06.03.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	50.20		
06.03.09	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	0.66		
06.04	<b>BEBEDEROS (04 UND)</b>				
06.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1.86		
06.04.02	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.76		
06.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	16.16		
06.04.04	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	11.52		
06.04.05	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	28.52		
06.05	<b>PORTILLOS (07 UND)</b>				
06.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	3.78		
06.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.98		
06.05.03	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	5.04		
06.05.04	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	0.07		
06.05.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	35.00		
06.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	0.05		
06.05.07	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	4.76		
06.05.08	COMPUERTA TIPO TARJETA	und	7.00		

P.1039

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
06.05.09	ATAGUIA DE MADERA	und	7.00		
07	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIALES</b>				
07.01	<b>PASES AEREOS</b>				
07.01.01	<b>ACUEDUCTO DE CONCRETO ARMADO TIPO-I DE L=13.5 M(01UND)</b>				
07.01.01.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.75		
07.01.01.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.51		
07.01.01.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.17		
07.01.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.03		
07.01.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	30.90		
07.01.01.06	PREPARACION Y VACIADO C°fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	3.66		
07.01.01.07	PREPARACION Y VACIADO C°fc 140 kg/cm2 (MASIVO)	m3	0.03		
07.01.01.08	PREPARACION Y VACIADO C°fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.85		
07.01.01.09	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	18.75		
07.01.01.10	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	460.98		
07.01.02	<b>ACUEDUCTO DE CONCRETO ARMADO TIPO-II DE L=6 M(01UND)</b>				
07.01.02.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1.91		
07.01.02.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.36		
07.01.02.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.12		
07.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.72		
07.01.02.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	10.32		
07.01.02.06	PREPARACION Y VACIADO C°fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	2.54		
07.01.02.07	PREPARACION Y VACIADO C°fc 140 kg/cm2 (MASIVO)	m3	0.03		
07.01.02.08	PREPARACION Y VACIADO C°fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.17		
07.01.02.09	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	5.52		
07.01.02.10	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	167.17		
07.01.03	<b>ACUEDUCTO DE CONCRETO ARMADO TIPO-II DE L=12 M(01UND)</b>				
07.01.03.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.20		
07.01.03.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.41		
07.01.03.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.14		
07.01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.83		

P.11/39

98

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
07.01.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	26.16		
07.01.03.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	2.93		
07.01.03.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (MASIVO)	m3	0.03		
07.01.03.08	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.24		
07.01.03.09	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	16.56		
07.01.03.10	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	306.32		
07.01.04	ACUEDUCTO DE CONCRETO ARMADO TIPO-II DE L=14 M(01UND)				
07.01.04.01	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1.42		
07.01.04.02	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.27		
07.01.04.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.09		
07.01.04.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.53		
07.01.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	22.54		
07.01.04.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	1.88		
07.01.04.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (MASIVO)	m3	0.02		
07.01.04.08	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.00		
07.01.04.09	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	16.24		
07.01.04.10	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	317.02		
08	<u>PIEGO POR ASPERSION</u>				
08.01	ASPERSION MODULO A-HUATHUALAGUNA (14.84HA)				
08.01.01	CAMARA DE CARGA (01 UND)				
08.01.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.88		
08.01.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.10		
08.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.43		
08.01.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	24.32		
08.01.01.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.26		
08.01.01.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.01.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	31.01		
08.01.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	100.01		
08.01.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 2 1/2"	jgo	1.00		
08.01.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 2 1/2"	jgo	1.00		

P.12/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.01.02	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (2322 M)</b>				
08.01.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1,253.88		
08.01.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	334.37		
08.01.02.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	83.59		
08.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	501.55		
08.01.02.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	139.32		
08.01.02.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	278.64		
08.01.02.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	1,393.20		
08.01.02.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	2,322.00		
08.01.02.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	169.00		
08.01.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	301.00		
08.01.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	160.00		
08.01.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	275.00		
08.01.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	852.00		
08.01.02.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	334.00		
08.01.02.15	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	8.88		
08.01.02.16	ACCESORIOS ASPERSION HUATHUALAGUNA-A	glb	1.00		
08.01.02.17	SUM. E INSTALACION PASE AEREO, T= I-A	glb	5.00		
08.01.03	<b>HIDRANTES (20 UND)</b>				
08.01.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	31.60		
08.01.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	3.60		
08.01.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	10.60		
08.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	49.40		
08.01.03.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.20		
08.01.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	122.40		
08.01.03.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	1.20		
08.01.03.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 11/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	20.00		
08.01.04	<b>VALVULAS DE AIRE (01 UND)</b>				
08.01.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.01.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.01.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.01.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.01.04.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.01.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		

P.1339

100

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.01.04.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	1.00		
08.01.05	<b>VALVULAS DE PURGA (01 UND)</b>				
08.01.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.01.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.01.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.01.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.01.05.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.01.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.01.05.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.02	<b>ASPERSION MODULO B-HUATHUALAGUNA (59.4HA)</b>				
08.02.01	<b>CAMARA DE CARGA (01 UND)</b>				
08.02.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	6.05		
08.02.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	2.46		
08.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	3.06		
08.02.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	36.56		
08.02.01.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.44		
08.02.01.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.02.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	61.14		
08.02.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	217.81		
08.02.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE CARGA DE 4"(TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.02.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 4"( U/F )	jgo	1.00		
08.02.02	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (8280 M)</b>				
08.02.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	4,471.20		
08.02.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1,192.32		
08.02.02.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	298.08		
08.02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1,788.48		
08.02.02.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	496.80		
08.02.02.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	993.60		
08.02.02.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	4,968.00		
08.02.02.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	8,280.00		
08.02.02.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	326.00		
08.02.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	1,205.00		

P. 14/39



Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.02.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	1,540.00		
08.02.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	855.00		
08.02.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 60 mm	m	483.00		
08.02.02.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	519.00		
08.02.02.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 73 mm	m	534.00		
08.02.02.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	489.00		
08.02.02.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	m	309.00		
08.02.02.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	m	219.00		
08.02.02.19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 110 mm	m	298.00		
08.02.02.20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 160 mm	m	174.00		
08.02.02.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 160 mm	m	348.00		
08.02.02.22	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 200 mm	m	87.00		
08.02.02.23	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 200 mm	m	127.00		
08.02.02.24	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm <sup>2</sup> + 30% P.G. (Masivo)	m <sup>3</sup>	22.63		
08.02.02.25	ACCESORIOS ASPERSION HUATHUALAGUNA-B	gib	1.00		
08.02.03	HIDRANTES (89 UND)				
08.02.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m <sup>3</sup>	140.62		
08.02.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m <sup>3</sup>	16.02		
08.02.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m <sup>3</sup>	47.17		
08.02.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m <sup>2</sup>	219.83		
08.02.03.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 210 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m <sup>3</sup>	9.79		
08.02.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	544.68		
08.02.03.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m <sup>3</sup>	5.34		
08.02.03.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	89.00		
08.02.04	VALVULAS DE AIRE (01 UND)				
08.02.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m <sup>3</sup>	0.12		
08.02.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m <sup>3</sup>	0.01		
08.02.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m <sup>3</sup>	0.04		
08.02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m <sup>2</sup>	3.36		
08.02.04.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m <sup>3</sup>	0.22		
08.02.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m <sup>2</sup>	3.84		
08.02.04.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	1.00		

P.15/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.02.05	<b>VALVULAS DE PURGA (01 UND)</b>				
08.02.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.02.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.02.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.02.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.02.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.02.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.02.05.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.03	<b>ASPERION MODULO C-HUATHUALAGUNA (38HA)</b>				
08.03.01	<b>CAMARA DE CARGA (01 UND)</b>				
08.03.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	5.94		
08.03.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	2.41		
08.03.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	3.01		
08.03.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	35.84		
08.03.01.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.53		
08.03.01.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.03.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	57.25		
08.03.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	216.96		
08.03.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE CARGA DE 3"(TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.03.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 3"(U/F)	jgo	1.00		
08.03.02	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (2322 M)</b>				
08.03.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2,984.04		
08.03.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	795.75		
08.03.02.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	198.94		
08.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1,193.62		
08.03.02.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	331.56		
08.03.02.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	663.12		
08.03.02.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	3,315.60		
08.03.02.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	5,526.00		
08.03.02.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	544.00		
08.03.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	806.00		
08.03.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	1,212.00		
08.03.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	228.00		

P.16/39

103

Localidad QUIQUIJANA

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.03.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	387.00		
08.03.02.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 73 mm	m	86.00		
08.03.02.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	91.00		
08.03.02.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	m	372.00		
08.03.02.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	m	353.00		
08.03.02.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 110 mm	m	273.00		
08.03.02.19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 110 mm	m	332.00		
08.03.02.20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 160 mm	m	87.00		
08.03.02.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 160 mm	m	110.00		
08.03.02.22	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 200 mm	m	131.00		
08.03.02.23	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> + 30% P.G. (Masivo)	m <sup>3</sup>	17.50		
08.03.02.24	ACCESORIOS ASPERSION HUATHUALAGUNA-C	gib	1.00		
08.03.03	<b>HIDRANTES (59 UND)</b>				
08.03.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m <sup>3</sup>	93.22		
08.03.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m <sup>3</sup>	10.62		
08.03.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m <sup>3</sup>	31.27		
08.03.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m <sup>2</sup>	145.73		
08.03.03.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 210 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m <sup>3</sup>	6.49		
08.03.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	361.08		
08.03.03.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m <sup>3</sup>	3.54		
08.03.03.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	59.00		
08.03.04	<b>VALVULAS DE AIRE (01 UND)</b>				
08.03.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m <sup>3</sup>	0.12		
08.03.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m <sup>3</sup>	0.01		
08.03.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m <sup>3</sup>	0.04		
08.03.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m <sup>2</sup>	3.36		
08.03.04.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m <sup>3</sup>	0.22		
08.03.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m <sup>2</sup>	3.84		
08.03.04.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	1.00		
08.03.05	<b>VALVULAS DE PURGA (01 UND)</b>				
08.03.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m <sup>3</sup>	0.12		
08.03.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m <sup>3</sup>	0.01		

P.17/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.03.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.03.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.03.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.03.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.03.05.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.04	<b>ASPERSION MODULO D-HUATHUALAGUNA (12.1 HA)</b>				
08.04.01	<b>CAMARA DE CARGA (01 UND)</b>				
08.04.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.75		
08.04.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.05		
08.04.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.37		
08.04.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	23.84		
08.04.01.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.96		
08.04.01.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.04.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	29.04		
08.04.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	95.14		
08.04.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 2"	jgo	1.00		
08.04.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 2"( U/F )	jgo	1.00		
08.04.02	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (1086 M)</b>				
08.04.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	586.44		
08.04.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	156.38		
08.04.02.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	39.10		
08.04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	234.58		
08.04.02.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	65.16		
08.04.02.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	130.32		
08.04.02.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	651.60		
08.04.02.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	1,086.00		
08.04.02.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	145.00		
08.04.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	117.00		
08.04.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	306.00		
08.04.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	307.00		
08.04.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	100.00		
08.04.02.14	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	1.00		

P.18/39



Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.04.02.15	ACCESORIOS ASPERSION HUATHUALAGUNA-D	gib	5.38		
08.04.03	<b>HIDRANTES (10 UND)</b>				
08.04.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	15.80		
08.04.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.80		
08.04.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	5.30		
08.04.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	24.70		
08.04.03.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.10		
08.04.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	61.20		
08.04.03.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	0.60		
08.04.03.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	10.00		
08.04.04	<b>VALVULAS DE AIRE (01 UND)</b>				
08.04.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.04.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.04.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.04.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.04.04.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.04.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.04.04.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	1.00		
08.04.05	<b>VALVULAS DE PURGA (01 UND)</b>				
08.04.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.04.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.04.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.04.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.04.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.04.05.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.05	<b>ASPERSION MODULO E-HUATHUALAGUNA (20.4 HA)</b>				
08.05.01	<b>CAMARA DE CARGA (01 UND)</b>				
08.05.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	3.14		
08.05.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.21		
08.05.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.56		
08.05.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	25.28		

P.19/39



Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.05.01.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.16		
08.05.01.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.05.01.07	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	32.89		
08.05.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	109.76		
08.05.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE CARGA DE 3"(TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.05.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 3"(U/F)	jgo	1.00		
08.05.02	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (3798 M)</b>				
08.05.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2,050.92		
08.05.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	546.91		
08.05.02.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	136.73		
08.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	820.37		
08.05.02.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	227.88		
08.05.02.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	455.76		
08.05.02.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	2,278.80		
08.05.02.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	3,798.00		
08.05.02.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	506.00		
08.05.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	719.00		
08.05.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	233.00		
08.05.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	280.00		
08.05.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	223.00		
08.05.02.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	205.00		
08.05.02.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	m	434.00		
08.05.02.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	m	375.00		
08.05.02.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 110 mm	m	367.00		
08.05.02.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 160 mm	m	99.00		
08.05.02.19	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	1.00		
08.05.02.20	ACCESORIOS ASPERSION HUATHUALAGUNA-E	gib	3.75		
08.05.03	<b>HIDRANTES (36 UND)</b>				
08.05.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	56.88		
08.05.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	6.48		
08.05.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	19.08		
08.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	88.92		
08.05.03.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.96		

P.20/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.05.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	220.32		
08.05.03.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	2.16		
08.05.03.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	36.00		
08.05.04	<b>VALVULAS DE AIRE (01 UND)</b>				
08.05.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.05.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.05.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.05.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.05.04.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.05.04.06	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.05.04.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	1.00		
08.05.05	<b>VALVULAS DE PURGA (01 UND)</b>				
08.05.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.05.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.05.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.05.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.05.05.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.05.05.06	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.05.05.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.06	<b>ASPERSION MODULO F-PUMAHUASI (17.6 HA)</b>				
08.06.01	<b>CAMARA DE CARGA (01 UND)</b>				
08.06.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.88		
08.06.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.10		
08.06.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.43		
08.06.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	24.32		
08.06.01.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.28		
08.06.01.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.06.01.07	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	31.08		
08.06.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	100.01		
08.06.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE CARGA DE 3"(TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.06.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 3"( U/F )	jgo	1.00		

P.21/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.06.02	CAMARAS ROMPE PRESION (01UND)				
08.06.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.04		
08.06.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.23		
08.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.68		
08.06.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	15.23		
08.06.02.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.22		
08.06.02.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.21		
08.06.02.07	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	7.60		
08.06.02.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	60.71		
08.06.02.09	COLOCACION DE ENROCADOS DE PROTECCION A MANO	m3	0.38		
08.06.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 1 1/2"	jgo	1.00		
08.06.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 1 1/2" ( U/F )	jgo	1.00		
08.06.03	SISTEMA DE CONDUCCION (3715 M)				
08.06.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2,006.10		
08.06.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	534.96		
08.06.03.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	133.74		
08.06.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	802.44		
08.06.03.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	222.90		
08.06.03.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	445.80		
08.06.03.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	2,229.00		
08.06.03.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	3,715.00		
08.06.03.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	831.00		
08.06.03.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	628.00		
08.06.03.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	480.00		
08.06.03.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	340.00		
08.06.03.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	478.00		
08.06.03.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	321.00		
08.06.03.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	m	307.00		
08.06.03.16	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	13.00		
08.06.03.17	ACCESORIOS ASPERSION PUMAHUASI-F	gib	1.00		
08.06.03.18	SUM. E INSTALACION PASE AEREO, T= I-A	gib	5.00		
08.06.03.19	SUM. E INSTALACION PASE AEREO, T= I-B	gib	2.00		
08.06.04	HIDRANTES (28 UND)				
08.06.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	44.24		
08.06.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	5.04		

P.22/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.06.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	14.84		
08.06.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	69.16		
08.06.04.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.08		
08.06.04.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	171.36		
08.06.04.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	1.68		
08.06.04.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	28.00		
08.06.05	<b>VALVULA REGULADORA DE PRESION (04UND)</b>				
08.06.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.48		
08.06.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.04		
08.06.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.16		
08.06.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	13.44		
08.06.05.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.88		
08.06.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	15.36		
08.06.05.07	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 4"	und	1.00		
08.06.05.08	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 3"	und	1.00		
08.06.05.09	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2 1/2"	und	1.00		
08.06.05.10	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2"	und	1.00		
08.06.06	<b>VALVULAS DE AIRE (01 UND)</b>				
08.06.06.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.06.06.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.06.06.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.06.06.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.06.06.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.06.06.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.06.06.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	1.00		
08.06.07	<b>VALVULAS DE PURGA (01 UND)</b>				
08.06.07.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.06.07.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.06.07.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.06.07.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.06.07.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		

P.23/39



Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.06.07.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.06.07.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.07	ASPERSION MODULO G-PUMAHUASI (6.1 HA)				
08.07.01	CAMARA DE CARGA (01 UND)				
08.07.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.94		
08.07.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.13		
08.07.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.46		
08.07.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	23.72		
08.07.01.05	PREPARACION Y VACIADO C°fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.29		
08.07.01.06	PREPARACION Y VACIADO C°fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.07.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	31.44		
08.07.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	105.59		
08.07.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 1 1/4"	jgo	1.00		
08.07.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 1 1/4"( U/F )	jgo	1.00		
08.07.02	SISTEMA DE CONDUCCION (990 M)				
08.07.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	534.60		
08.07.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	142.56		
08.07.02.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	35.64		
08.07.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	213.84		
08.07.02.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	59.40		
08.07.02.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	118.80		
08.07.02.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	594.00		
08.07.02.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	990.00		
08.07.02.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	260.00		
08.07.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	204.00		
08.07.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	436.00		
08.07.02.12	PREPARACION Y VACIADO C°fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	6.25		
08.07.02.13	ACCESORIOS ASPERSION PUMAHUASI-G	gib	1.00		
08.07.03	HIDRANTES (9 UND)				
08.07.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	14.22		
08.07.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.62		
08.07.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	4.77		
08.07.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	22.23		

P.24/39



111

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.07.03.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 210 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m <sup>3</sup>	0.99		
08.07.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	55.08		
08.07.03.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m <sup>3</sup>	0.54		
08.07.03.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	9.00		
08.07.04	<b>VALVULA REGULADORA DE PRESION (03UND)</b>				
08.07.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m <sup>3</sup>	0.36		
08.07.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m <sup>3</sup>	0.03		
08.07.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m <sup>3</sup>	0.12		
08.07.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m <sup>2</sup>	10.08		
08.07.04.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m <sup>3</sup>	0.66		
08.07.04.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m <sup>2</sup>	11.52		
08.07.04.07	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 3"	und	1.00		
08.07.04.08	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2 1/2"	und	1.00		
08.07.04.09	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2"	und	1.00		
08.07.05	<b>VALVULAS DE AIRE (01 UND)</b>				
08.07.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m <sup>3</sup>	0.12		
08.07.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m <sup>3</sup>	0.01		
08.07.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m <sup>3</sup>	0.04		
08.07.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m <sup>2</sup>	3.36		
08.07.05.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m <sup>3</sup>	0.22		
08.07.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m <sup>2</sup>	3.84		
08.07.05.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	1.00		
08.07.06	<b>VALVULAS DE PURGA (01 UND)</b>				
08.07.06.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m <sup>3</sup>	0.12		
08.07.06.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m <sup>3</sup>	0.01		
08.07.06.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m <sup>3</sup>	0.04		
08.07.06.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m <sup>2</sup>	3.36		
08.07.06.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>fc</sup> 140 kg/cm <sup>2</sup> (OBRAS DE ARTE)	m <sup>3</sup>	0.22		
08.07.06.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m <sup>2</sup>	3.84		
08.07.06.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		

P.25/29

<sup>111</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 2.

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.08	ASPERSION MODULO J-PUMAHUASI (19.9 HA)				
08.08.01	CAMARA DE CARGA (01 UND)				
08.08.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2.65		
08.08.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.43		
08.08.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.83		
08.08.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	27.20		
08.08.01.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.68		
08.08.01.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.08.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	38.80		
08.08.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	129.25		
08.08.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE CARGA DE 3"(TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.08.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 3"(U/F)	jgo	1.00		
08.08.02	CAMARAS ROMPE PRESION(03UND)				
08.08.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	6.12		
08.08.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.69		
08.08.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	2.04		
08.08.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	45.69		
08.08.02.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.66		
08.08.02.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.63		
08.08.02.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	22.80		
08.08.02.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	182.13		
08.08.02.09	COLOCACION DE ENROCADOS DE PROTECCION A MANO	m3	1.14		
08.08.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 1 1/4"	jgo	3.00		
08.08.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 1 1/4"( U/F )	jgo	3.00		
08.08.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 2"	jgo	3.00		
08.08.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 2"(U/F)	jgo	3.00		
08.08.03	SISTEMA DE CONDUCCION (2322 M)				
08.08.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	1,933.20		
08.08.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	515.52		
08.08.03.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	128.88		
08.08.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	773.28		
08.08.03.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	214.80		

P.26/39

113

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.08.03.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	429.60		
08.08.03.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	2,148.00		
08.08.03.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	3,580.00		
08.08.03.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	832.00		
08.08.03.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	456.00		
08.08.03.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	390.00		
08.08.03.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	479.00		
08.08.03.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	421.00		
08.08.03.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	359.00		
08.08.03.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	m	325.00		
08.08.03.16	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	15.00		
08.08.03.17	ACCESORIOS ASPERSION PUMAHUASI-J	gib	1.00	1	
08.08.03.18	SUM. E INSTALACION PASE AEREO, T= I-A	gib	1.00	2	
08.08.04	<b>HIDRANTES (33 UND)</b>				
08.08.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	52.14		
08.08.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	5.94		
08.08.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	17.49		
08.08.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	81.51		
08.08.04.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	3.63		
08.08.04.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	201.96		
08.08.04.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	1.98		
08.08.04.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	33.00		
08.08.05	<b>VALVULA REGULADORA DE PRESION (04UND)</b>				
08.08.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.48		
08.08.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.04		
08.08.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.16		
08.08.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	13.44		
08.08.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.88		
08.08.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	15.36		
08.08.05.07	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 4"	und	1.00		
08.08.05.08	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 3"	und	1.00		
08.08.05.09	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2 1/2"	und	1.00		
08.08.05.10	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2"	und	1.00		

P.27/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.08.06	<b>VALVULAS DE AIRE (02 UND)</b>				
08.08.06.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.24		
08.08.06.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.02		
08.08.06.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.08		
08.08.06.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	6.72		
08.08.06.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.44		
08.08.06.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	7.68		
08.08.06.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	2.00		
08.08.07	<b>VALVULAS DE PURGA (02 UND)</b>				
08.08.07.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.24		
08.08.07.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.02		
08.08.07.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.08		
08.08.07.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	6.72		
08.08.07.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.44		
08.08.07.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	7.68		
08.08.07.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	2.00		
08.09	<b>ASPERSION MODULO K-PATAKEHUAR (61.8 HA)</b>				
08.09.01	<b>CAMARA DE CARGA (01 UND)</b>				
08.09.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	5.23		
08.09.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	2.11		
08.09.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	2.66		
08.09.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	33.56		
08.09.01.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.45		
08.09.01.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.09.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	22.11		
08.09.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	187.16		
08.09.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 2 1/2"	jgo	1.00		
08.09.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 2 1/2"	jgo	1.00		
08.09.02	<b>CAMARAS ROMPE PRESION(02UND)</b>				
08.09.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	4.08		
08.09.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.46		
08.09.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.36		
08.09.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	30.46		

P.28/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.09.02.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.44		
08.09.02.06	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.42		
08.09.02.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	15.20		
08.09.02.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	121.42		
08.09.02.09	COLOCACION DE ENROCADOS DE PROTECCION A MANO	m3	0.76		
08.09.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE CARGA DE 3"(TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.09.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 3"(U/F)	jgo	1.00		
08.09.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 1 1/2"	jgo	1.00		
08.09.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 1 1/2"(U/F)	jgo	1.00		
08.09.03	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (8830 M)</b>				
08.09.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	4,768.20		
08.09.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1,271.52		
08.09.03.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	317.88		
08.09.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1,907.28		
08.09.03.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	529.80		
08.09.03.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	1,059.60		
08.09.03.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	5,298.00		
08.09.03.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	8,830.00		
08.09.03.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	2,301.00		
08.09.03.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	1,651.00		
08.09.03.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 42 mm	m	44.00		
08.09.03.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	746.00		
08.09.03.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	309.00		
08.09.03.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 60 mm	m	61.00		
08.09.03.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	552.00		
08.09.03.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 73 mm	m	160.00		
08.09.03.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	776.00		
08.09.03.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	m	169.00		
08.09.03.19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	m	177.00		
08.09.03.20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 110 mm	m	120.00		
08.09.03.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 110 mm	m	479.00		
08.09.03.22	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 160 mm	m	483.00		

P.28/39



Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.09.03.23	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	29.13		
08.09.03.24	ACCESORIOS ASPERSION HUATHUALAGUNA-A	gib	2.00		
08.09.03.25	SUM. E INSTALACION PASE AEREO, T= II-A	gib	1.00		
08.09.04	<b>HIDRANTES (83 UND)</b>				
08.09.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	131.14		
08.09.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	14.94		
08.09.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	43.99		
08.09.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	205.01		
08.09.04.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	9.13		
08.09.04.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	507.96		
08.09.04.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	4.98		
08.09.04.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	83.00		
08.09.05	<b>VALVULA REGULADORA DE PRESION (08UND)</b>				
08.09.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.96		
08.09.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.08		
08.09.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.32		
08.09.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	26.88		
08.09.05.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.76		
08.09.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	30.72		
08.09.05.07	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 4"	und	2.00		
08.09.05.08	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 3"	und	2.00		
08.09.05.09	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2 1/2"	und	2.00		
08.09.05.10	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2"	und	2.00		
08.09.06	<b>VALVULAS DE AIRE (01 UND)</b>				
08.09.06.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.24		
08.09.06.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.02		
08.09.06.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.08		
08.09.06.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	6.72		
08.09.06.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>3</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.44		
08.09.06.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	7.68		
08.09.06.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	2.00		

P.30/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.09.07	VALVULAS DE PURGA (01 UND)				
08.09.07.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
08.09.07.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
08.09.07.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
08.09.07.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
08.09.07.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
08.09.07.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
08.09.07.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		
08.10	ASPERSION MODULO YANAPAMPA-PUMAHUASI				
08.10.01	CAMARA DE CARGA (01 UND)				
08.10.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	5.81		
08.10.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	2.36		
08.10.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	2.94		
08.10.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	35.36		
08.10.01.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.78		
08.10.01.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		
08.10.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	60.57		
08.10.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	212.08		
08.10.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 2 1/2"	jgo	1.00		
08.10.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 2 1/2"	jgo	1.00		
08.10.02	SISTEMA DE CONDUCCION (3710 M)				
08.10.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2,326.32		
08.10.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	620.35		
08.10.02.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	155.09		
08.10.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	930.53		
08.10.02.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	258.48		
08.10.02.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	516.96		
08.10.02.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	2,548.80		
08.10.02.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	3,710.00		
08.10.02.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	554.00		
08.10.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	1,072.00		
08.10.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	383.00		
08.10.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	571.00		
08.10.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 60 mm	m	112.00		

P 31/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.10.02.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 60 mm	m	240.00		
08.10.02.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	260.00		
08.10.02.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 73 mm	m	7.00		
08.10.02.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	368.00		
08.10.02.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	m	143.00		
08.10.02.19	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	12.88		
08.10.02.20	ACCESORIOS ASPERSION PUMAHUASI-YANAPAMPA	glb	1.00		
08.10.02.21	SUM. E INSTALACION PASE AEREO, T= I-A	glb	4.00	:	
08.10.02.22	SUM. E INSTALACION PASE AEREO, T= I-B	glb	3.00	:	
08.10.03	<b>HIDRANTES (39 UND)</b>				
08.10.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	61.62		
08.10.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	7.02		
08.10.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	20.69		
08.10.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	96.33		
08.10.03.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	4.29		
08.10.03.06	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	238.68		
08.10.03.07	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	2.34		
08.10.03.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	39.00		
08.10.04	<b>VALVULAS DE AIRE (02 UND)</b>				
08.10.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.24		
08.10.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.02		
08.10.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.08		
08.10.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	6.72		
08.10.04.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.44		
08.10.04.06	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	7.68		
08.10.04.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	2.00		
08.10.05	<b>VALVULAS DE PURGA (02 UND)</b>				
08.10.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.24		
08.10.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.02		
08.10.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.08		
08.10.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	6.72		
08.10.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.44		

P.32/39

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
08.10.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	7.68		
08.10.05.07	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	lgo	2.00		
09	<b>SISTEMAS DE CAPTACION</b>				
09.01	<b>BOCATOMA UNION</b>				
09.01.01	EXCAVACION MATERIAL SUELTO BAJO AGUA CON MOTOBOMBA A MANO	m3	14.02		
09.01.02	EXCAVACION PLATAFORMA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	14.02		
09.01.03	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA SUELTA A MANO CON COMPRESORA	m3	16.82		
09.01.04	EXCAVACION PLATAFORMA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	11.22		
09.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	72.90		
09.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	57.51		
09.01.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	31.45		
09.01.08	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	19.32		
09.01.09	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	4.76		
09.01.10	EMBOQUILLADO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (e=2")	m3	3.02		
09.01.11	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	73.26		
09.01.12	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	118.60		
09.01.13	ENROCADADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	15.40		
09.01.14	ATAGUÍA DE MADERA	und	1.00		
09.01.15	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	1.00		
09.02	<b>MEDIDOR RBC(1 UND)</b>				
09.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	1.70		
09.02.02	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.54		
09.02.03	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.57		
09.02.04	JUNTAS DE DILATACION EN CANALES (TIPO VIGA)	m2	0.15		
09.02.05	REGLILLA GRADUADA	und	1.00		
09.03	<b>DESARENADOR (01 UND)</b>				
09.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	3.19		
09.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.45		
09.03.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	0.11		
09.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	4.88		
09.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	28.88		
09.03.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	1.28		
09.03.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.21		
09.03.08	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.74		

P.33/39

120

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
09.03.09	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	29.84		
09.03.10	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	165.67		
09.03.11	ENROCADO CON PIEDRA PESADA (ZAMPEADO) e=0.30m A MANO	m3	1.20		
09.03.12	COMPUERTA METALICA DE LIMPIA Y/O CAPTACION	und	1.00		
09.03.13	JUNTAS WATER STOP (e=6")	m	5.34		
10	<b>CANALES</b>				
10.01	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (459 M)</b>				
10.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	213.54		
10.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	82.13		
10.01.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	32.85		
10.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	11.09		
10.01.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	48.25		
10.01.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	138.73		
10.01.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	141.54		
10.01.08	PRUEBA HIDRAULICA DE HERMETICIDAD	m	459.54		
10.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO ISO 4435 U/F S-20 DE 160 mm	m	459.54		
10.02	<b>BUZONES DE GIRO Y/O INSPECCION (10 UND)</b>				
10.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	3.80		
10.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.90		
10.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	6.10		
10.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	76.90		
10.02.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	1.60		
10.02.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 175 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	6.80		
10.02.07	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.50		
10.02.08	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	34.60		
10.02.09	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	281.50		
11	<b>RIEGO POR ASPERSION</b>				
11.01	<b>ASPERSION MODULO UNION-UNION</b>				
11.01.01	<b>CAMARA DE CARGA (01 UND)</b>				
11.01.01.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	3.39		
11.01.01.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	1.32		
11.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.70		
11.01.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	26.24		
11.01.01.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	<del>1.54</del>		
11.01.01.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.17		

P.34/39



121

Ítem	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
11.01.01.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	14.38		
11.01.01.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	119.51		
11.01.01.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE CARGA DE 3"(TUBERIA UF)	jgo	1.00		
11.01.01.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 3"( U/F )	jgo	1.00		
11.01.02	<b>CAMARAS ROMPE PRESION(02UND)</b>				
11.01.02.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	4.08		
11.01.02.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.46		
11.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	1.36		
11.01.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	30.46		
11.01.02.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	2.44		
11.01.02.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.42		
11.01.02.07	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	15.20		
11.01.02.08	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	121.42		
11.01.02.09	COLOCACION DE ENROCADOS DE PROTECCION A MANO	m3	0.76		
11.01.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 2 1/2"	jgo	1.00		
11.01.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 2 1/2"	jgo	1.00		
11.01.02.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS CAMARA ROMPE PRESION DE 2"	jgo	1.00		
11.01.02.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA 2"( U/F )	jgo	1.00		
11.01.03	<b>SISTEMA DE CONDUCCION (4024 M)</b>				
11.01.03.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	2,050.92		
11.01.03.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	546.91		
11.01.03.03	EXCAVACION ZANJA ROCA FIJA A MANO CON COMPRESORA	m3	136.73		
11.01.03.04	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	820.37		
11.01.03.05	COLOCACION CAMA DE APOYO MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO A MANO (e=15cm)	m3	227.88		
11.01.03.06	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	455.76		
11.01.03.07	RELLENO SOBRE ENTUBADOS	m3	2,278.80		
11.01.03.08	PRUEBA HIDRAULICA DE REDES DE ASPERSION	m	4,024.00		
11.01.03.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 26.5 mm	m	1,167.00		
11.01.03.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 33 mm	m	658.00		
11.01.03.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 42 mm	m	314.00		
11.01.03.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 48 mm	m	102.00		
11.01.03.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-7.5 DE 48 mm	m	250.00		
11.01.03.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 60 mm	m	319.00		

P.3538

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
11.01.03.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-10 DE 73 mm	m	111.00		
11.01.03.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA NTP 399.002 SP C-5 DE 73 mm	m	443.00		
11.01.03.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 90 mm	m	120.00		
11.01.03.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 90 mm	m	168.00		
11.01.03.19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 110 mm	m	146.00		
11.01.03.20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-5 DE 110 mm	m	115.00		
11.01.03.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA ISO 4422 U/F C-7.5 DE 200 mm	m	111.00		
11.01.03.22	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 + 30% P.G. (Masivo)	m3	29.13		
11.01.03.23	ACCESORIOS ASPERSION HUATHUALAGUNA-A	gib	1.00		
11.01.04	<b>HIDRANTES (40 UND)</b>				
11.01.04.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	63.20		
11.01.04.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	7.20		
11.01.04.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	21.20		
11.01.04.04	RELLENO MATERIAL SELECTO COMPACTADO A MANO (CAPAS DE 0.15 M)	m3	2.40		
11.01.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	98.80		
11.01.04.06	PREPARACION Y VACIADO C*fc 210 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	4.40		
11.01.04.07	FIERRO DOBLADO Y COLOCADO	kg	244.80		
11.01.04.08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES 1 1/2" SP (DOS SALIDAS)	jgo	40.00		
11.01.05	<b>VALVULA REGULADORA DE PRESION (04UND)</b>				
11.01.05.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.48		
11.01.05.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.04		
11.01.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.16		
11.01.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	13.44		
11.01.05.05	PREPARACION Y VACIADO C*fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.88		
11.01.05.06	TARRAJEO CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	15.36		
11.01.05.07	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 4"	und	1.00		
11.01.05.08	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 3"	und	1.00		
11.01.05.09	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2 1/2"	und	1.00		
11.01.05.10	INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION DE 2"	und	1.00		
11.01.06	<b>VALVULAS DE AIRE (01 UND)</b>				
11.01.06.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.24		
11.01.06.02	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.02		

P.38/39

123

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
11.01.06.03	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.08		
11.01.06.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	6.72		
11.01.06.05	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.44		
11.01.06.06	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	7.68		
11.01.07	VALVULAS DE PURGA (01 UND)				
11.01.07.01	EXCAVACION ZANJA MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.12		
11.01.07.02	ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTE CON BUGGUE (D=100 M)	m3	0.04		
11.01.07.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE OBRAS DE ARTE ESTANDAR(Mantenimiento y Limpieza Tableros)	m2	3.36		
11.01.07.04	PREPARACION Y VACIADO C <sup>o</sup> fc 140 kg/cm2 (OBRAS DE ARTE)	m3	0.22		
11.01.07.05	TARRAJE CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA 1:3 (HASTA e=1")	m2	3.84		
11.01.07.06	VALVULA DE PURGA DE ø 2" (TUBERIA UF)	jgo	1.00		
11.01.07.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE AIRE DE 1" (SALE DE TUBERIA DE ø63 MM)	jgo	2.00		
11.01.07.08	EXCAVACION ZANJA ROCA SUELTA SUELTO A MANO CON COMPRESORA	m3	0.01		
12	<b>PARTIDAS GENERALES</b>				
12.01	PREPARACION DE AGREGADOS				
12.01.01	PREPARACION DE ARENA DE RIO CON MAQUINA	m3	494.00		
12.01.02	PREPARACION DE GRAVA EN CANTERA CON MAQUINA	m3	735.00		
12.01.03	CARGUIO DE AGREGADOS CON EQUIPO ( A VOLQUETE DE 10 M3 )	m3	1,229.00		
12.02	TRANSPORTE DE CEMENTO				
12.02.01	TRANSPORTE DE CEMENTO CON CAMION PLATAFORMA (DE 60 A 80 KM)	bol	6,533.00		
12.02.02	TRANSPORTE DE CEMENTO CON VOLQUETE DE 5 M3 (HASTA 7KM)	bol	6,533.00		
12.02.03	TRANSPORTE DE CEMENTO CON BUGUI (DISTANCIA HASTA 0.30KM)	bol	1,959.90		
12.02.04	TRANSPORTE DE CEMENTO CON BUGUI (DISTANCIA DE 0.30 A 0.50KM)	bol	1,959.90		
12.02.05	TRANSPORTE DE CEMENTO CON BUGUI (DISTANCIA DE 0.50 A 0.75KM)	bol	1,306.60		
12.02.06	TRANSPORTE DE CEMENTO CON BUGUI (DISTANCIA DE 0.75 A 1.00KM)	bol	1,306.60		
12.03	TRANSPORTE DE AGREGADOS				
12.03.01	TRANSPORTE DE AGREGADOS O PIEDRA CON VOLQUETE DE 8 M3 (D=20 A 30 KM)	m3	1,229.00		
12.03.02	TRANSPORTE DE AGREGADOS CON BUGUI (DISTANCIA HASTA 0.30 KM)	m3	368.70		
12.03.03	TRANSPORTE DE AGREGADOS CON BUGUI (DISTANCIA DE 0.30 A 0.50 KM)	m3	491.60		
12.03.04	TRANSPORTE DE AGREGADOS CON BUGUI (DISTANCIA DE 0.50 A 1.00 KM)	m3	368.70		

P.37/39

124

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
12.04	<b>TRANSPORTE DE MADERA</b>				
12.04.01	TRANSPORTE DE MADERA CON CAMION PLATAFORMA (DE 150 A 230 KM)	p2	27,750.00		
12.04.02	TRANSPORTE DE MADERA CON VOLQUETE DE 5M3(HASTA 7KM)	p2	27,750.00		
12.04.03	TRANSPORTE DE MADERA A MANO(D<0.30KM)	p2	13,875.00		
12.04.04	TRANSPORTE DE MADERA A MANO(DE 0.30 A 0.50 KM)	p2	8,325.00		
12.04.05	TRANSPORTE DE MADERA A MANO(DE 0.75 A 1.00 KM)	p2	5,550.00		
12.05	<b>TRANSPORTE DE FIERRO</b>				
12.05.01	TRANSPORTE DE FIERRO CON CAMION PLATAFORMA (DE 60 A 80 KM)	kg	19,900.00		
12.05.02	TRANSPORTE DE FIERRO CON VOLQUETE DE 5 M3 (HASTA 7 KM)	kg	5,970.00		
12.05.03	TRANSPORTE DE FIERRO A MANO (D<0.30KM)	kg	5,970.00		
12.05.04	TRANSPORTE DE FIERRO A MANO (DE 0.30 A 0.50 KM)	kg	3,980.00		
12.05.05	TRANSPORTE DE FIERRO A MANO (DE 0.75 A 1.00 KM)	kg	3,980.00		
12.06	<b>TRANSPORTE DE TUBERIA ø&lt;10"</b>				
12.06.01	TRANSPORTE DE TUBERIA DE ø HASTA 6" CON CAMION PLATAFORMA (DE 60 A 80KM)	m	50,388.00		
12.06.02	TRANSPORTE DE TUBERIA DE ø HASTA 6" CON VOLQUETE DE 5M3(DIST<7KM)	m	50,388.00		
12.06.03	TRANSPORTE DE TUBERIA DE 5 1/2 A 8" A MANO(HASTA 0.30KM)	m	15,116.00		
12.06.04	TRANSPORTE DE TUBERIA DE 5 1/2 A 8" A MANO(DE 0.30 A 0.50 KM)	m	15,116.00		
12.06.05	TRANSPORTE DE TUBERIA DE 5 1/2 A 8" A MANO(DE 0.50 A 0.75 KM)	m	10,077.00		
12.06.06	TRANSPORTE DE TUBERIA DE 5 1/2 A 8" A MANO(DE 0.75 A 1.00 KM)	m	10,077.00		
12.07	<b>TRANSPORTE DE TUBERIA ø&gt;10"</b>				
12.07.01	TRANSPORTE DE TUBERIA DE MAS DE 16" CON CAMION PLATAFORMA (DE 60 A 80KM)	m	3,927.00		
12.07.02	TRANSPORTE DE TUBERIA DE MAS DE 16" CON VOLQUETE DE 8M3(HASTA 20KM)	m	3,927.00		
12.07.03	TRANSPORTE DE TUBERIA MAYOR A 16" A MANO (HASTA 0.30KM)	m	1,570.80		
12.07.04	TRANSPORTE DE TUBERIA MAYOR A 16" A MANO (DE 0.30 A 0.50 KM)	m	1,178.10		
12.07.05	TRANSPORTE DE TUBERIA MAYOR A 16" A MANO (DE 0.75 A 1.00 KM)	m	1,178.10		
12.08	<b>MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO</b>				
12.08.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00		
13	<b>CAPACITACION Y MITIGACION DE IMPACTOS</b>				
13.01	<b>MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>				
13.01.01	MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	glb	1.00		
13.01.02	REDUCCION DE RIESGOS	glb	1.00		
13.02	<b>MONITOREO ARQUEOLOGICO</b>				
13.02.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00		

P.39239

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Subtotal
13.03	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A BENEFICIARIOS				
13.03.01	PLAN DE CAPACITACION	glb	1.00		

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>126</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**

#### Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.

<sup>125</sup> Pliego de Absolución de Consultas y/u Observaciones.-. PROYEC S.A. Observación 2.

<sup>126</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo  
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores  
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.



## ANEXO N° 7

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

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

- 1.- ~~Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>127</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>127</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."

### Importante para la Entidad

*En el caso de procedimientos 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) debe considerarse el siguiente anexo:*

### ANEXO N° 8

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO**  
**(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 8**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO**  
**(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

## ANEXO Nº 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

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



## ANEXO N° 10

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>128</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>129</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>130</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>131</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>132</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										

<sup>128</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>129</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>130</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>131</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>132</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.





Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>128</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>129</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>130</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>131</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>132</sup>
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[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:*

**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° 001-2024-MDQ/CS-1**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 12**

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

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-MDQ/CS-1**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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