



Organismo
Supervisor de las
Contrataciones
del Estado

SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA

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

Directiva N° 001-2023-OSCE/CD

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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

| N° | Símbolo | Descripción | | |
|-----------------------------------|---|--|-------|---|
| 1 | [ABC] / [.....] | La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases. | | |
| 2 | [ABC] / [.....] | Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta. | | |
| 3 | <table border="1"> <tr> <td>Importante</td> </tr> <tr> <td>• Abc</td> </tr> </table> | Importante | • Abc | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores. |
| Importante | | | | |
| • Abc | | | | |
| 4 | <table border="1"> <tr> <td>Advertencia</td> </tr> <tr> <td>• Abc</td> </tr> </table> | Advertencia | • Abc | Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores. |
| Advertencia | | | | |
| • Abc | | | | |
| 5 | <table border="1"> <tr> <td>Importante para la Entidad</td> </tr> <tr> <td>• Xyz</td> </tr> </table> | Importante para la Entidad | • Xyz | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases. |
| Importante para la Entidad | | | | |
| • Xyz | | | | |

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:

- 1. 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.*
- 2. La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.*

Elaboradas en abril de 2023

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN
EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA,
DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”;
CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N°
310362).**

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

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

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

1.8. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

El comité de selección califica a los postores admitidos, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

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

3.6. VALORIZACIONES

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

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

Advertencia

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

3.7. REAJUSTES

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

Importante

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

3.8. PENALIDADES

3.8.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.8.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
RUC N° : 20548776920
Domicilio legal : AV. ALFREDO BENAVIDES N° 395 URB. PALACIO DEL VIRREY MIRAFLORES-LIMA-LIMA.
Teléfono: : 01-418 3800 (Anexo 8403)
Correo electrónico: : procesosseleccion2pnsr@vivienda.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos de selección según relación de ítems o por paquete consignar el detalle del objeto de estos.*
- *En caso de proyectos de inversión, se debe consignar la ejecución de la obra materia de la convocatoria, y no su denominación, salvo que ambas coincidan.*

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

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/ 9,305,581.74 Nueve millones Trescientos Cinco Mil Quinientos Ochenta y uno con 74/100 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 abril del 2023.

| Valor Referencial (VR) | Límites ⁵ | |
|------------------------|----------------------|---------------|
| | Inferior | Superior |
| S/ 9,305,581.74 | S/ 8,375,023.57 | 10,236,139.91 |

Importante

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

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

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

| | | |
|---|---|---|
| Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación | : | Formato N° 001-2023-AS01/UA de fecha 20 de setiembre de 2023. |
| Documento y fecha de aprobación del expediente técnico | : | Resolución Directoral N° 113-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 24 de abril de 2023. |
| Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder | : | Resolución Directoral N° 241-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 31 de agosto de 2023. |
| Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder | : | AS-SM-9-2021-PNSR-1 |

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios.

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO CORRESPONDE.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es **Doscientos cuarenta (240) 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 | : AV. Benavides 395 piso 14 Miraflores- Lima. |
| Costo de bases | : Impresa: S/ 10.00 |
| Costo del expediente técnico | : Impreso: S/ 550.00 Digital: S/ 5.00 |

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

Importante

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

Advertencia

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

1.12. BASE LEGAL

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública – Ley N° 27293, modificado por la Ley 28552 y 28802 y por el Decreto Legislativo N° 1005 y sus modificatorias vigentes.
- Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF que aprueba el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias vigentes.
- Resolución Directoral N°009-2015-EF/63.01, se aprueba la Directiva N°002-2015-EF/63.01 Directiva del Procedimiento Simplificado para determinar la elegibilidad de los proyectos de inversión pública de emergencia ante la presencia de desastres.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje, vigente desde el 1 de setiembre del 2008.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, publicada el 15 de octubre del 2005.
- Decreto Legislativo N° 1341 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 250-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF y Decreto Supremo N° 234-2022-EF.
- Decreto Supremo N° 082-2019-PCM – que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por DECRETO SUPREMO N° 11-2022- MC., publicado el 22 de noviembre del 2022.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus Modificatorias, Ampliatorias y Complementarias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias vigentes.
- Normas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N°320-2006-CG.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil.
- Resolución de Superintendencia N° 310-2021-SUCAMEC, que aprueban el “Formato: programa y diseño de voladura o disparo en actividades de hidrocarburos o de obras”.
- Decreto Supremo N°044-2020-PCM y prórrogas.
- R.M. 087 – 2020 – VIVIENDA, que aprueba el protocolo sanitario para el sector vivienda y construcción, publicada el 07/05/2020.
- Decreto Legislativo N° 1486, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de la inversión pública publicado el 10/05/2020.
- R.M. 088-2020 – VIVIENDA, que aprueba el criterio de focalización territorial y la obligatoriedad de informar incidencias y el listado de los proyectos de saneamiento priorizados del sector construcción”
- Directiva N° 009-2020-OSCE/CD.
- Directiva 001-2022-OSCE/CD Gestión de las Valorizaciones de Obra.
- Ley N° 31728, Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos en el marco de la reactivación económica a favor de diversos pliegos del Gobierno Nacional gobiernos regionales y gobiernos locales y dicta otras medidas.
- Directiva N° 001-2023-OSCE/CD.

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 documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁸.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹⁰. **(Anexo N° 9)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k), l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹².
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.

Importante

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

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

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

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

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

¹² La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

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 Haya¹³.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida a través de la plataforma de mesa de partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (<https://mesadepartes.vivienda.gob.pe/>), la cual debe ser dirigida al Área de Abastecimiento y Control Patrimonial de la Unidad de Administración del Programa Nacional de Saneamiento Rural, desde las 08:30 hasta las 16:30hrs.

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁴

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

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

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ 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.

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

¹⁴ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁵ 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.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20%¹⁶ 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 05 días calendario previos 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 15 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁷ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

Asimismo, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar el siguiente numeral:

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”¹⁸. 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 30 DIAS 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.

¹⁶ 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, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

¹⁷ 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.

¹⁸ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

| | | |
|---|---|---|
| <small>MVCS Por: SARDOLA CINACCA, Miguel FAU 20548776920 Motivo: Day V B Fecha: 2023/09/08 08:56:02</small> | <small>MVCS Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU 20548776920 Motivo: Day V B Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500</small> | <small>MVCS Por: PENA ORBEGO, Eduardo FAU 20548776920 Motivo: Day V B Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600</small> |
|  |  |  |
| REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362). | | |
| 1. FINALIDAD PÚBLICA <p>Los servicios de agua potable y saneamiento constituyen servicios básicos importantes porque proporcionan beneficios que permite la mejora sustancial en la calidad de vida de los beneficiarios, cuando se brinda un servicio de calidad, promueven cambios de hábitos de higiene con el propósito de disminuir las enfermedades diarreicas y contribuir a la erradicación de la desnutrición. Además, el acceso y uso del servicio de agua potable y saneamiento de calidad, contribuye en el desarrollo de las actividades domésticas de la comunidad.</p> | | |
| 2. ANTECEDENTES <p>Mediante Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA del 06 de enero de 2012, se creó el Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR, orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito rural del país a los servicios de agua potable y saneamiento de calidad y sostenibles, en cumplimiento de la Directiva 001-2019-EF/63.01, Directiva para la ejecución de inversiones públicas en el marco del INVIERTE.PE.</p> <p>El PNSR, tiene la responsabilidad de la ejecución del Programa, para lo cual ha creado la Unidad Técnica de Proyectos (UTP), que es la encargada de formular Estudios de Pre-Inversión e Inversión, dirigir, ejecutar, supervisar, evaluar, monitorear y liquidar técnica y financieramente los proyectos de inversión pública.</p> <p>Directiva 001-2019-EF/63.01, Directiva para la ejecución de inversiones públicas en el marco del INVIERTE.PE.</p> <p>Con Oficio N° 006-2014-A-MDP/E del 16 de enero de 2015, se remite el Formato N° 06 conteniendo el Informe Técnico N° 005-2014-OPI-MDP-E/C, con el cual se declara la viabilidad del Proyecto.</p> <p>Que, con fecha 30 de junio del 2021, se publicó el "CONVENIO DE TRANSFERENCIA FINANCIERA DE RECURSOS Y SEGUIMIENTO ENTRE EL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS Y EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO", cuyo objetivo es el de viabilizar la transferencia financiera del MINEM al MVCS de los recursos autorizados por el Decreto de Urgencia N° 040-2021 "DECRETO DE URGENCIA PARA LA DINAMIZACIÓN ECONÓMICA PARA LA POBLACIÓN DEL ÁMBITO PETROLERO EN EL MARCO DEL PLAN DE CIERRE DE BRECHAS DE LORETO Y ÁMBITO MINERO DE CUSCO, APURÍMAC Y AYACUCHO", y que dicta otras medidas, entre las que se encuentra considerado el Proyecto con CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362) en el Banco de Proyectos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), con la denominación: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO", con fecha de viabilidad 19 de diciembre de 2014, fecha anterior a la entrada en vigencia del reglamento del Decreto Legislativo N° 1252. Por lo que es de aplicación la normativa de Invierte.pe.</p> <p>El Programa Nacional de Saneamiento Rural a través del Área de Estudios de la Unidad Técnica de Proyectos, realiza la convocatoria para la actualización del Expediente Técnico, siendo la consultora SAJI PILARES CONTRATISTAS E.I.R.L. la responsable de realizarlo; es así que mediante Resolución Directoral N° 412-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 02 de diciembre de 2022 se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362) con un monto de Ejecución de Obra que asciende a S/ 8'667,132.58 con precios unitarios determinados al mes de junio de 2022.</p> <p>A través de la CARTA N° 505-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR/UTP de fecha 17/04/2023, se notifica a la consultora SAJI PILARES CONTRATISTAS E.I.R.L. las observaciones que ha realizado el Área de</p> | | |
| REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362). | | |

MVCS
Por: BARRIOS CHAUCA Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
Por: PENA ORREGO Eduardo
Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

Ejecución de Proyectos de la UTP, mediante el Memorándum N° 089-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR/UTP/AEP de fecha 15/03/2023.

Mediante [Resolución Directoral N° 113-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR](#) de fecha 24 de abril de 2023 se aprueba la actualización del Expediente Técnico del Proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”**; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362), con un monto del Expediente Técnico de Obra que asciende a **S/ 9'371,878.86** con precios unitarios determinados al mes de abril de 2023.

Mediante [Resolución Directoral N° 241-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR](#) de fecha 31 de agosto de 2023 se aprueba modificación del Expediente Técnico del Proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”**; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362), con un monto del Expediente Técnico de Obra que asciende a **S/ 9'305,581.74** con precios unitarios determinados al mes de abril de 2023.

Estos requerimientos han sido elaborados según los lineamientos para la formulación de proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados rurales del país, contenidos en la “Guía de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano y Saneamiento en el Ámbito Rural”, aprobada con RM N° 192-2018-VIVIENDA respectivamente, y tienen por finalidad fijar criterios y condiciones para una adecuada ejecución de obra. En este sentido, los requerimientos técnicos mínimos forman parte del contrato de obra e igualmente tendrá carácter vinculante, por lo tanto, el contratista se obliga a su observancia y cumplimiento pleno.

3. OBJETO

El objeto de la presente convocatoria es seleccionar a la persona natural o jurídica que ejecutará la obra **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”**; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362), en base al Expediente Técnico de obra aprobado con [Resolución Directoral N° 113-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR](#) de fecha 24 de abril de 2023, donde la solución al Problema Central del proyecto constituye el Objetivo del Proyecto, que es la **“DISMINUCIÓN DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS, PARASITOSIS Y DERMICAS EN EL SECTOR LLIPTAMAYO DE LA COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO”**, el esquema hidráulico planteado en el expediente técnico contiene las siguientes estructuras: Captaciones de manantial de ladera, línea de conducción, reservorio apoyado, línea de aducción y distribución, conexiones de agua intradomiciliarias y lavaderos.

4. MARCO LEGAL

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública – Ley N° 27293, modificado por la Ley 28552 y 28802 y por el Decreto Legislativo N° 1005 y sus modificatorias vigentes
- Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF que aprueba el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias vigentes.
- Resolución Directoral N°009-2015-EF/63.01, se aprueba la Directiva N°002-2015-EF/63.01 Directiva del Procedimiento Simplificado para determinar la elegibilidad de los proyectos de inversión pública de emergencia ante la presencia de desastres.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- [Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.](#)
- Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje, vigente desde el 1 de setiembre del 2008.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, publicada el 15 de octubre del 2005.
- Decreto Legislativo N° 1341 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- [Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 250-2020-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF y Decreto Supremo](#)

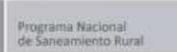
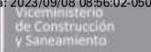
REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”**; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

2

MVCS
 Por: BARRAZOLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:02.0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



N° 234-2022-EF.

- Decreto Supremo N° 082-2019-PCM – que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- **Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por DECRETO SUPREMO N° 11-2022-MC., publicado el 22 de noviembre del 2022.**
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus Modificatorias, Ampliatorias y Complementarias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias vigentes.
- Normas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil.
- Resolución de Superintendencia N° 310-2021-SUCAMEC, que aprueban el “Formato: programa y diseño de voladura o disparo en actividades de hidrocarburos o de obras”
- Decreto Supremo N°044-2020-PCM y prórrogas.
- R.M. 087 – 2020 – VIVIENDA, que aprueba el protocolo sanitario para el sector vivienda y construcción, publicada el 07/05/2020.
- Decreto Legislativo N° 1486, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de la inversión pública publicado el 10/05/2020
- R.M. 088-2020 – VIVIENDA, que aprueba el criterio de focalización territorial y la obligatoriedad de informar incidencias y el listado de los proyectos de saneamiento priorizados del sector construcción”
- Directiva N° 009-2020-OSCE/CD
- Directiva 001-2022-OSCE/CD Gestión de las Valorizaciones de Obra.
- Ley N° 31728, Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos en el marco de la reactivación económica a favor de diversos pliegos del Gobierno Nacional gobiernos regionales y gobiernos locales y dicta otras medidas.
- Directiva N° 001-2023-OSCE/CD.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

El contratista se obliga al conocimiento y al estricto cumplimiento de estas normas.

5. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

5.1 NOMBRE DE LA OBRA Y METAS: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL **SECTOR DE LLIPTAMAYO** COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

El Contratista deberá ejecutar la obra en estricto cumplimiento con el contenido del Expedienté Técnico (planos, sustento de metrados, análisis de precios unitarios, cronogramas de ejecución de obra, presupuestos, especificaciones técnicas, etc.), aprobado mediante **Resolución Directoral N° 241-2023/VIVIENDA/MCS/PNSR**

A continuación, se describen los componente de Sistema de Agua Potable.

La Meta del Proyecto de acuerdo al expediente técnico se subdivide en lo siguiente:

| COMPONENTES | DETALLE |
|------------------|--|
| CAPTACIÓN | Manantial de Ladera: Se construirán cinco (5) captaciones de manantial de ladera en la zona denominada Huayllatera, donde tres (3) serán reconstruidas y dos (2) serán |

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

MVCS
Por: BARRIOSA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/07 08:50:0500

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:56:02:0500

MVCS
Por: PENA ORREGO Eduardo Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0500



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

| COMPONENTES | DETALLE |
|----------------------------|---|
| | nuevas. Cada captación incluye la instalación de cerco perimétrico para protección de las fuentes. |
| LÍNEA DE CONDUCCIÓN | <p>Instalación de Línea de Conducción con PVC (L=20,181.00 m) Dentro del recorrido de la línea de conducción se instalarán los siguientes componentes complementarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Construcción de una (1) Cámara de Reunión Construcción de dos (2) Cámaras Rompe Presión T-6 Construcción de diecisiete (17) Válvulas de Purga Construcción de catorce (14) Válvulas de Aire Construcción de dos (2) Cámaras Distribuidoras de Caudales Construcción de doce (12) Pases Aéreos <ul style="list-style-type: none"> • Pase Aéreo de L=4 m (7 und) • Pase Aéreo de L=10 m (1 und) • Pase Aéreo de L= 40 m (4 und) |
| SUB SISTEMAS | <p>1º) SUB SISTEMA 01 - Huayllayoc</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de un (1) Reservorio Apoyado de 5.00 m3 ✓ RED DE DISTRIBUCIÓN (L=902.00 m) ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø ¾" C-10 ✓ Construcción de una (1) Válvula de Control ✓ Construcción de una (1) Válvulas de Purga ✓ Instalación de instalaciones domiciliarias (3 und) ✓ Construcción de Lavaderos domiciliarios (3 und) <p>2º) SUB SISTEMA 02 - Sofía</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de un (01) Reservorio Apoyado de 5.00 m3 ✓ RED DE DISTRIBUCIÓN (L=17,178.00 m) ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø 1 ½" C-10 con L= 249.00 m ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø 1" C-10 con L= 6,025.00 m ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø ¾" C-10 con L= 10,904.00 m ✓ Construcción Cámara Rompe Presión Tipo VII (02 und) ✓ Construcción de Trece (13 und) Válvulas de Control ✓ Construcción de nueve (9 und) Válvulas de Purga ✓ Construcción de una (1 und) Válvula de Aire ✓ Construcción de cinco (5) Pases Aéreos <ul style="list-style-type: none"> ○ Pase Aéreo de 4 m (3 und) ○ Pase Aéreo de 10 m (2 und) ✓ Instalación de instalaciones domiciliarias (56 und) ✓ Construcción de Lavaderos domiciliarios (56 und) <p>3º) SUB SISTEMA 03 – Ccallocchahua</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de un (1) Reservorio Apoyado de 5.00 m3 ✓ RED DE DISTRIBUCIÓN (L=10,211.00 m) ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø 1" C-10 con L= 6,953.00 m ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø ¾" C-10 con L= 3,258.00 m ✓ Construcción Cámara Rompe Presión Tipo VII (01 und) ✓ Construcción de Cinco (5 und) Válvulas de Control ✓ Construcción de Seis (6 und) Válvulas de Purga ✓ Construcción de Tres (3 und) Válvulas de Aire ✓ Construcción de Tres (3) Pases Aéreos <ul style="list-style-type: none"> ○ Pase Aéreo de 10 m (1 und) ○ Pase Aéreo de 4 m (2 und) ✓ Instalación de instalaciones domiciliarias (34 und) ✓ Construcción de Lavadero domiciliaria (32 und) <p>4º) SUB SISTEMA 04 – Lloqueta</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de un (1) Reservorio Apoyado de 5.00 m3 ✓ RED DE DISTRIBUCIÓN (L=10,960.00 m) ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø 1" C-10 con L= 5,137.00 m ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø ¾" C-10 con L= 5,823.00 m |

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

4

MVCS
 Por: BARRIOSA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:34:06.900

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/09 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio
 de Vivienda, Construcción
 y Saneamiento

Viceministerio
 de Construcción
 y Saneamiento

Programa Nacional
 de Saneamiento Rural

| COMPONENTES | DETALLE |
|-------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción Cámara Rompe Presión Tipo VII (01 und) ✓ Construcción de Nueve (9 und) Válvulas de Control ✓ Construcción de Seis (6 und) Válvulas de Purga ✓ Construcción de Tres (3 und) Válvulas de Aire ✓ Construcción de Tres (3) Pases Aéreos de 4.0 m ✓ Instalación de instalaciones domiciliarias (32 und) ✓ Construcción de Lavadero domiciliaria (32 und) |
| | <p>5°) SUB SISTEMA 05 – Ttaccahui</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de un (1) Reservoirio Apoyado de 5.00 m3 ✓ RED DE DISTRIBUCIÓN (L=20,571.00 m) ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø 1 ½" C-10 con L= 20.00 m ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø 1" C-10 con L= 6,079.00 m ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø ¾" C-10 con L= 14,472.00 m ✓ Construcción Cámara Rompe Presión Tipo VII (01 und) ✓ Construcción de Trece (13 und) Válvulas de Control ✓ Construcción de Seis (6 und) Válvulas de Purga ✓ Construcción de Tres (3) Pases Aéreos de 4.0 m ✓ Instalación de instalaciones domiciliarias (53 und) ✓ Construcción de Lavaderos domiciliarios (53 und) |
| | <p>6°) SUB SISTEMA 06 – Berlín</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejoramiento de un (1) Reservoirio Apoyado de 35.00 m3 ✓ RED DE DISTRIBUCIÓN (L=33,446.00 m) ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø 1 ½" C-10 con L= 3,018.00 m ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø 1" C-10 con L= 12,050.00 m ✓ Tubería NTP 399.002, de Ø ¾" C-10 con L= 18,378.00 m ✓ Construcción Cámara Rompe Presión Tipo VII (03 und) ✓ Construcción de Quince (15 und) Válvulas de Control ✓ Construcción de Once (11 und) Válvulas de Purga ✓ Construcción de Cinco (5) Válvulas de Aire <ul style="list-style-type: none"> ○ Pase Aéreo de 10 m (4 und) ○ Pase Aéreo de 4 m (5 und) ✓ Instalación de instalaciones domiciliarias (71 und) ✓ Construcción de Lavaderos domiciliarios (71 und) |

5.2 UBICACIÓN DE LA OBRA

El anexo/Sector Lliptamayo de la comunidad de Ccahuaya se encuentra ubicado en la provincia de Espinar en el Distrito de Alto Pichigua, está ubicada a una altitud de 4255 m.s.n.m. en las siguientes coordenadas:

CUADRO N° 1

| LOCALIZACIÓN | |
|-----------------------|--------------------|
| Departamento /Región: | Cusco |
| Provincia: | Espinar |
| Distrito: | Alto Pichigua |
| Comunidad | Ccahuaya |
| Anexo/Sector | Lliptamayo |
| Región Geográfica | Sierra Alta (Puna) |

CUADRO N° 2

| LOCALIDAD | COORDENADAS UTM | | ALTITUD |
|-------------|-----------------|-------------|----------|
| | ESTE X | NORTE Y | m.s.n.m. |
| HUAYLLAYOC | 269451.367 | 8373970.830 | 4353.555 |
| SANTA SOFÍA | 266291.058 | 8372657.125 | 4199.160 |

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

| LOCALIDAD | COORDENADAS UTM | | ALTITUD |
|-------------|-----------------|-------------|----------|
| | ESTE X | NORTE Y | m.s.n.m. |
| CCALLOCAHUA | 265909.600 | 8370412.861 | 4136.323 |
| LLOQUETA | 261735.791 | 8370875.810 | 4079.509 |
| TACCAHUI | 262217.529 | 8369460.455 | 4072.965 |
| BERLÍN | 260305.847 | 8365434.169 | 4033.723 |

5.3 NOMBRE DEL PIP:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL **SECTOR DE LLIPTAMAYO** COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

5.4 CÓDIGO PIP

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

5.5 NIVEL DE LOS ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN SEGÚN CORRESPONDA. PERFIL

5.6 FECHA DE DECLARACIÓN DE VIABILIDAD, DE SER EL CASO.

19 de diciembre del 2014

5.7 EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO.

Resolución Directoral N° 241-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR

5.8 FECHA DE APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

31 de agosto 2023

5.9 POBLACIÓN BENEFICIARIA.

La población beneficiada del Centro Poblado es de 243 familias + 6 locales públicos.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

6.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362), es de **Doscientos cuarenta (240) días calendarios**, tal como se establece en el Expediente Técnico.

En concordancia con lo estipulado en el [Artículo 176](#) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el inicio del plazo de ejecución de obra rige desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Que el PNSR notifique al contratista quién es el inspector o supervisor, según corresponda;
2. Que el PNSR haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecutará la obra.
3. Que el PNSR haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.
4. Que el PNSR haya entregado el adelanto directo al contratista, en las condiciones y oportunidades establecidas en el [Artículo 181°](#) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

7. DE LA HOMOLOGACIÓN

De acuerdo al Numeral 30.1 del artículo 30. Homologación, prescribe que mediante la homologación los Ministerios establecen las características técnicas y/o requerimientos de calificación y/o

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
 Por: BARRAZOLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:00.0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/09 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

condiciones de ejecución, conforme las suposiciones establecidas por Perú Compras.

Que mediante Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA del 6 de octubre del 2020 el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento Aprueba once (11) fichas de Homologación de requisitos de calificación "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural".

8. EJECUCIÓN

La ejecución del proyecto se realizará y desarrollará de acuerdo con lo establecido en el Expediente Técnico aprobado por el Programa Nacional de Saneamiento Rural, y para la recepción de este, se tendrá en cuenta la ejecución completa de todas las prestaciones consideradas.

Sistema de Contratación: A Precios Unitarios.
 Costo de Obras Civiles, Sistema de Agua Potable

Monitoreo Arqueológico

Según se indica en las Especificaciones técnicas del expediente técnico

El presupuesto actualizado de Obras Civiles del Expediente Técnico de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362), tiene el siguiente detalle con precios determinados a abril de 2023.

| VALOR REFERENCIAL TOTAL DEL PROYECTO | |
|---|---------------------|
| SISTEMA DE AGUA POTABLE | 6,716,857.94 |
| COSTO DIRECTO (AGUA) | 6,716,857.94 |
| GASTOS GENERALES | 10.03% 673,624.49 |
| UTILIDAD | 7.000% 470,180.06 |
| SUB TOTAL OBRAS CIVILES | 7,860,662.49 |
| IGV (18.00%) | 1,414,919.25 |
| COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES | 9,275,581.74 |
| PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA) | 30,000.00 |
| VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA (OBRAS CIVILES+PMA) | 9,305,581.74 |
| VALOR REFERENCIAL TOTAL DEL PROYECTO | 9,305,581.74 |

| PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL | |
|---|--|
| SON: NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UNO CON 74/100 SOLES | |

A continuación, se presenta el desgagado del Valor Referencial Base:

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

MVCS
 Por: BARROLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/07 18:33:0000

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PENA ORREGO Eduardo Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

VALOR REFERENCIAL TOTAL DEL PROYECTO

*MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE
 PROYECTO: **LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA**, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR –CUSCO*; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

LOCALIDAD: LLIPTAMAYO-CCAHUAYA DISTRITO: ALTO PICHIGUA PROVINCIA: ESPINAR
 REGIÓN: CUSCO

| ÍTEMS | OBRA | UND | CANT | COSTO |
|---|--|--------|------|-----------------------|
| 01 | OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD. | GLB | 1.00 | 25,820.77 |
| 02 | SISTEMA DE AGUA POTABLE | GLB | 1.00 | 1,414,118.35 |
| 03 | SUBSISTEMA N° 01 (HUAYLLAYOC) | GLB | 1.00 | 80,652.38 |
| 04 | SUBSISTEMA N° 02 (SOFÍA) | GLB | 1.00 | 940,849.46 |
| 05 | SUBSISTEMA N° 03 (CCALLOCCAHUA) | GLB | 1.00 | 572,810.45 |
| 06 | SUBSISTEMA N° 04 (LLOQUETA) | GLB | 1.00 | 597,606.19 |
| 07 | SUBSISTEMA N° 05 (TTACCAHUI) | GLB | 1.00 | 1,040,971.58 |
| 08 | SUBSISTEMA N° 06 (BERLIN) | GLB | 1.00 | 1,674,378.64 |
| 09 | FLETES Y TRANSPORTE - AGUA POTABLE | GLB | 1.00 | 162,353.37 |
| 10 | CONTROL DE CALIDAD | GLB | 1.00 | 6,809.00 |
| 11 | PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | GLB | 1.00 | 92,365.50 |
| 12 | IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | GLB | 1.00 | 108,122.25 |
| COSTO DIRECTO DE OBRAS CIVILES | | | | S/6,716,857.94 |
| GASTOS GENERALES | | 10.03% | | S/673,624.49 |
| UTILIDAD | | 7.00% | | S/470,180.06 |
| SUB TOTAL OBRAS CIVILES | | | | S/7,860,662.49 |
| IGV (18.00%) | | | | S/1,414,919.25 |
| COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES | | | | S/9,275,581.74 |
| PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA) | | | | S/30,000.00 |
| VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA (OBRAS CIVILES+PMA) | | | | S/9,305,581.74 |
| VALOR REFERENCIAL TOTAL DEL PROYECTO | | | | S/9,305,581.74 |

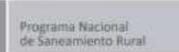
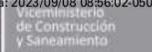
| PRESUPUESTO BASE | | |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| ÍTEMS | OBRA | COSTO |
| 1 | SISTEMA DE AGUA POTABLE | S/6,716,857.94 |
| COSTO DIRECTO DE OBRAS CIVILES | | S/6,716,857.94 |
| GASTOS GENERALES | | S/673,624.49 |
| UTILIDAD | | S/470,180.06 |
| SUB TOTAL OBRAS CIVILES | | S/7,860,662.49 |
| IGV (18.00%) | | S/1,414,919.25 |

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR –CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
 Por: BARRIOSA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:02.0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/09 08:56:02:0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



| | |
|---|-----------------------|
| COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES | S/9,275,581.74 |
| PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA) | S/30,000.00 |
| VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA (OBRAS CIVILES+PMA) | S/9,305,581.74 |
| VALOR REFERENCIAL TOTAL DEL PROYECTO | S/9,305,581.74 |

9. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se tendrá en cuenta la propuesta formulada de los precios unitarios de las partidas consideradas, considerando las condiciones previstas en los planos, especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, valorizándose en relación con su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.

9.1. OBJETO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas tienen como objeto definir las normas y procedimientos que serán aplicados en la construcción de la obra, siendo las mismas partes integrantes del Expediente Técnico.

Más allá de lo establecido en estas especificaciones, el Residente de Obra podrá ampliarlas en cuanto a la calidad de los materiales a emplearse y la correcta metodología constructiva a seguir en cualquier trabajo, previa aprobación del Supervisor de Obra.

9.2. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

El cuaderno de obra es un documento técnico de uso obligatorio en la ejecución de la obra debiendo cumplir lo establecido en el Art. N° 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, asimismo en él se anota los hechos más relevantes que ocurren durante la ejecución de la obra, conforme se señala en el Art. N° 192 del RLCE, además mediante él se realizarán las consultas sobre ocurrencias en la obra, tal como se señala en el Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Considerando que la obra se encuentra ubicado en una zona geográfica rural y existiendo restricciones de conectividad al internet, se empleará el **Cuaderno de Obra Físico** y las imágenes de las anotaciones serán registradas en la plataforma del OSCE, en concordancia al numeral 9.3 de las disposiciones finales de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, cuya aprobación se formalizó mediante la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE.

Cabe señalar que la Entidad a través del **Inspector o Supervisor registrará las imágenes de las anotaciones en el cuaderno de obra realizadas en el mes**, en la funcionalidad implementada para dicho efecto en la plataforma correspondiente, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles del mes siguiente. El registro se efectuará desde el asiento de apertura hasta el asiento de cierre.

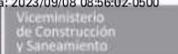
9.3. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS EN LA OBRA

Las consultas se formulan en cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al inspector o supervisor las observaciones, discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones, que tiene respecto a determinada información del expediente técnico.

El residente de obra debe formular las consultas precisando con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que, el inspector o supervisor, según corresponda y el PNSR, debe ceñirse a los plazos que se fija el Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, a fin de dar respuesta a las consultas realizadas.

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).



9.4. INSPECCIÓN

Todo material y la mano de obra empleada estarán sujetos a la verificación de la Supervisión, quien está facultada para ordenar el retiro de todo material que se encuentre dañado o defectuoso o la mano de obra deficiente, que no cumplan con lo indicado en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto, u otros documentos que conforman el expediente técnico.

Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado por la Supervisión, por cuenta del Contratista.

El Contratista deberá suministrar y dar todas las facilidades en lo que respecta a mano de obra y materiales adecuados para la inspección y pruebas que sean necesarias; esto sin cargo al PNSR, ni al representante de la Supervisión.

9.5. MATERIALES Y MANO DE OBRA

Todos los materiales adquiridos o suministrados para las obras deben cumplir las especificaciones técnicas, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el Mercado Nacional.

Los materiales que se expendan envasados deberán entrar a la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

Los materiales deben ser almacenados en la obra en forma adecuada, sobre todo siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o las señaladas en los manuales de instalación.

El control de calidad de materiales está determinado en forma estricta a las normas, indicaciones de las especificaciones autorizadas y de calidad establecidas en el proyecto; en donde deba, el supervisor de obra solicitará al contratista los certificados de calidad emitidos por la entidad que corresponda; por ejemplo: calidad de concreto, de tubería, etc.

9.6. TRABAJOS

Al inicio de la obra el responsable de la ejecución de la obra podrá presentar a la Supervisión las consultas técnicas para que sean debidamente absueltas.

El Contratista debe notificar a la Supervisión de Obra por escrito o vía Cuaderno de Obra, sobre el inicio de sus labores para cada frente de obra y/o etapa de trabajo.

Cualquier cambio durante la ejecución de la obra que obligue a modificar el proyecto original serán aprobadas por el PNSR a través del proyectista, previa pronunciamiento de conformidad de la Supervisión, debiendo para ello el contratista presentar oportunamente el debido sustento.

9.7. MOVILIZACIÓN

El Contratista bajo su responsabilidad movilizará oportunamente a la obra los equipos mecánicos, materiales, insumos, equipos menores, personal y otros necesarios para la ejecución de la obra.

9.8. ENTREGA DEL TERRENO PARA LA OBRA

El Supervisor o inspector, según sea el caso, y el Residente de obra formalizarán la entrega de terreno y la apertura de cuaderno de obra (Asiento N° 01); se elaborará el "Acta de entrega de terreno".

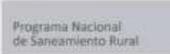
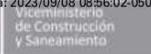
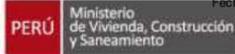
9.9. MATERIALES BÁSICOS PARA LA OBRA

El Contratista es responsable de la necesidad, cantidad y oportunidad de proveer todos los materiales básicos en el lugar de la obra, de tal forma que no haya pretexto para que el avance de la obra no se ejecute de acuerdo con lo programado.

9.10. CONOCIMIENTO DEL TERRENO PARA LA OBRA Y ACCESOS

El contratista **tiene conocimiento expreso de las características y condiciones geográficas y climáticas del lugar para la obra**; así como de sus accesos, de tal forma que con la debida

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).



anticipación prevea todo lo necesario para el inicio y avance de la obra de acuerdo con el programa contractual, asegurando entre otros el transporte de materiales, insumos, equipos y explotación de canteras.

9.11. OBLIGACIONES Y ATRIBUCIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista suministrará toda la mano de obra, materiales, alumbrado, combustible, agua, herramientas, instrumentos, equipos, abastecimiento y otros medios adecuados para la ejecución y terminación de la obra. El Contratista suministrará todos los seguros y pruebas de laboratorio.

El Contratista protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de las personas y de la propiedad.

El Contratista mantendrá limpio el lugar de las obras durante la construcción y después de ésta, hasta la recepción de las mismas. Reparará y reconstruirá todas las estructuras y propiedades que, a juicio de la Supervisión, fueran dañadas o afectadas durante la ejecución de las obras, dejándolas en las mismas o en mejores condiciones.

El Contratista suministrará las instalaciones y campamentos que fueran necesarios y según lo que establezca el Contrato; así como las herramientas y equipos que sean necesarios y/o requeridos para efectuar las obras en forma aceptable y a satisfacción de la Supervisión y/o como lo especifique el Contrato. Se utilizará únicamente equipos de eficiencia comprobada por la Supervisión, siendo el Contratista el único responsable por la bondad de los mismos. Los campamentos, almacenes, talleres, laboratorios, enfermería y/u oficinas, etc., deberán estar previstos de instalaciones eléctricas, sanitarias, mobiliario, equipos, enseres, menaje y facilidades necesarias para su funcionamiento y comodidad de los usuarios.

9.12. EL CONTRATISTA ASUME LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES EN EJECUCIÓN DE PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA)

EL CONTRATISTA, deberá contar con un Plan de Monitoreo Arqueológico necesario para la ejecución del Proyecto de Inversión Pública; que cumpla con lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (Decreto Supremo N° 003-2014-MC), emitida por el Ministerio de Cultura para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos, durante la fase de ejecución de obras de un proyecto, que podrían afectar los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, para lo cual EL CONTRATISTA deberá realizar las siguientes actividades con relación al PMA:

ACTIVIDADES.

- Elaboración del Plan de Monitoreo Arqueológico según requerimientos del RIA vigente que incluya todas las áreas de intervención del PIP y su presentación al Ministerio de Cultura para su autorización, dentro de los tres (3) días siguientes de suscrito el contrato.
- Está obligado a realizar el trámite a nombre de la entidad contratante, ante el Ministerio de Cultura y el seguimiento respectivo hasta la obtención de la Resolución Directoral que autorice el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- Coordinación permanente con el Ministerio de Cultura, según lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y Resolución Directoral de aprobación del PMA.
- Los trabajos de excavación, serán monitoreados permanentemente, por el arqueólogo, asimismo, monitoreará las labores de ejecución de la obra y áreas auxiliares según PMA autorizado, en cada frente de trabajo según cronograma de Obra, y proponer medidas de mitigación de impactos negativos sobre el Patrimonio Cultural.
- Realizar el registro escrito, gráfico, dibujo de planta, perfiles, fotográfico de las actividades desarrolladas durante la obra empleando fichas de registro específicas, según PMA autorizado por el Ministerio de Cultura.
- El arqueólogo, director del PMA, deberá programar charlas de inducción arqueológica al personal, profesional, técnico y obrero del Contratista y Supervisor o inspector Responsables de la Ejecución de la Obra, con relación a la Conservación y Protección del Patrimonio Cultural involucrado en las obras de ingeniería. Se elaborará para ello cartillas de inducción y aplicará fichas de inducción arqueológica y asistencia, las que deberán ser firmadas por el arqueólogo director responsable y el supervisor de la Obra.

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
Por: BARRIOS CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/07 18:30:00

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:56:02:0500

MVCS
Por: PENA ORREGO Eduardo
Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

- En caso de encontrarse evidencias culturales durante los trabajos de excavación, éstos serán paralizados momentáneamente, hasta recuperar las evidencias en el marco del PMA y luego podrán reiniciarse los trabajos de excavación. Comunicar al Ministerio de Cultura.
- El Informe mensual, deberá incluir la ejecución del PMA que contengan la descripción de los trabajos realizados en el ámbito del Plan de Monitoreo Arqueológico.
- Los materiales recuperados durante los trabajos de monitoreo serán llevados a gabinete, para su respectivo análisis y embalaje, hasta su entrega al Ministerio de Cultura.
- Elaboración y presentación para su aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico para el PIP, ante el Ministerio de Cultura como se indica en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) y TUPA vigente.
- Presentar a la entidad la Resolución Directoral de aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico para el PIP, por el Ministerio de Cultura como se indica en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) y TUPA vigente.

9.13. EL CONTRATISTA ASUME LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES EN REPRESENTACIÓN DEL PNSR ANTE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA, DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

EL CONTRATISTA está obligado a realizar a nombre del PNSR, las gestiones ante la Autoridad Nacional del Agua o la que tenga competencia en el ámbito del proyecto, para el otorgamiento de la Autorización para la Ejecución de Obras de Aprovechamiento Hídrico para la Obtención de la Licencia de Uso de Agua Superficial, al inicio de la ejecución de la obra y, cuando culmine la obra, la Licencia de Uso de Agua Superficial, de acuerdo a la normativa vigente: Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua aprobado por Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.

9.14. EL CONTRATISTA ASUME LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES EN “SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE” DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

EL CONTRATISTA deberá cumplir y hacer cumplir obligatoriamente a sus trabajadores con lo establecido en Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la Ley N° 28611, Ley General de Ambiente.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con dotar de equipos de protección personal, herramientas e instrumentos de seguridad en óptimo estado a todo el personal contratado en todo momento del desarrollo de la actividad contratada.

EL CONTRATISTA deberá indicar al Especialista en Seguridad, que deberán cumplir con realizar charlas técnicas de campo de 5 minutos, de acuerdo a la tarea a ejecutar, asimismo realizar la lista de verificación de equipos de protección personal antes del inicio de la tarea; Asimismo, al inicio del plazo contractual deberá presentar su Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, debiendo estar suscrito por el Representante Legal, con visto bueno del profesional propuesto como Especialista en Seguridad.

EL CONTRATISTA deberá entregar información fidedigna toda vez que sea solicitada por el PNSR, por ello deberá contar con los medios y vías de comunicación tecnológicos necesarias y mantenerse al pendiente de cualquier notificación o solicitud hecha por el PNSR.

9.15. SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL PROYECTO:

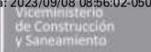
La Supervisión y control de la obra, estará a cargo de la Supervisión designado por la Entidad.

El Contratista está sujeto a la verificación por parte de la Supervisión, de la participación del personal profesional, mano de obra, equipos, materiales y de la infraestructura propuesta durante el periodo que corresponda a la etapa de ejecución de la obra.

9.16. OTRAS CONSIDERACIONES:

El Contratista para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).



deberá tener presente lo siguiente:

- a) Revisar detenidamente los documentos relacionados al proyecto, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo normado las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas.
- b) Los postores deberán tener pleno conocimiento de la ubicación de la obra, condiciones de la superficie del terreno, ubicación de canteras, accesos, disponibilidad de recursos, así como de todos los documentos de la Licitación Pública. Además, cada postor, debe efectuar una inspección del lugar donde se va a ejecutar el proyecto e informarse de las condiciones climáticas, hidrológicas, condiciones de tránsito, base legal y en general de todos los aspectos relacionados con el proyecto, pues cualquier omisión u error de su parte no excluirá su responsabilidad de terminar la obra dentro del plazo previsto, en forma técnicamente correcta y de acuerdo a los Requerimientos, a las presentes Bases, al Expediente Técnico de obra y a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La presentación de la propuesta implica la aceptación del postor de no haber encontrado inconveniente alguno para la ejecución del proyecto dentro de los plazos programados.
- c) Para el inicio de la ejecución de la obra, el Contratista deberá contar con seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) para todo su personal y deberá estar vigente durante el plazo de ejecución de obra.

9.17. ADELANTOS Y AMORTIZACIÓN DE ADELANTOS

En virtud del **Artículo 180°** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para el proceso de ejecución de obra se establecen los siguientes adelantos:

- **Adelanto Directo**, el Contratista según el expediente técnico, podrá solicitar este adelanto hasta el **10%** del monto del contrato original, en concordancia de lo establecido en el art. 181° del RLCE.

La Entidad otorgará un (1) adelanto directo hasta por el 10% del monto del contrato original.

Para tal efecto 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 adelantos¹ 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.

- **Adelanto para Materiales e insumos a utilizarse en el objeto del contrato**, el Contratista según el expediente técnico, podrá solicitar este adelanto hasta el **20%** del monto del contrato original, en concordancia de lo establecido en el art. 182° del RLCE.

9.17.1 ENTREGA DEL ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

Este adelanto no excederá del 20% del monto contratado y su cancelación se efectuará de acuerdo con lo previsto en el artículo 182° del RLCE.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de **5 días calendarios** previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que el contratista pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, el contratista debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de **15 días**

¹ 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.

MVCS
Por: BARROLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/07 18:33:0502

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
Por: PENA ORREGO Eduardo
Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹ 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 insumos².

9.18. VALORIZACIONES Y METRADOS

9.18.1 SOBRE LAS VALORIZACIONES.

La Valorización es la cuantificación económica de los avances físicos contratados y/o ejecutados; tienen el carácter de pagos a cuenta toda vez que es en la liquidación donde se define el monto total de la obra y el saldo a cancelar.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados conjuntamente por el Residente y el Inspector o Supervisor, para lo cual ambos deben constituirse a la obra y personalmente medir los avances por cada partida, luego de la cual el inspector o supervisor formula la valorización. Si el contratista no se presenta para la valorización conjunta con el inspector o supervisor, éste último la efectuará.

El Inspector o Supervisor revisará los metrados durante el período de aprobación de la valorización.

Las Valorizaciones serán mensuales y serán elaboradas por la Supervisión y el Residente el último día de cada mes (la valorización será presentada a la supervisión hasta el segundo día del mes siguiente de la valorización respectiva). El Plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, de conformidad y en cumplimiento con el artículo 194º Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, la Gestión de las Valorizaciones de Obra deben concordarse de acuerdo con los alcances de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD y comunicados, con documentación según el **Anexo 01**.

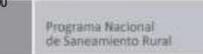
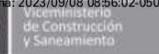
En caso de que la ejecución de la obra supere el ejercicio fiscal, la Entidad, a fin de garantizar la ejecución presupuestal de dicho ejercicio, para el mes de diciembre, tramitará la valorización correspondiente, conforme al siguiente detalle:

- Valorización del periodo del 01 al 20 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente hábil de culminado el periodo de valorización.
- Valorización del periodo del 21 al 31 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Las valorizaciones vinculadas a las eventuales modificaciones que se aprueben y/o autoricen (prestaciones adicionales y/o deductivo vinculantes y mayores metrados) durante la ejecución de la obra, también deberán ser presentadas en los plazos establecidos en el párrafo precedente.

Respecto al pago del Monitoreo Arqueológico, éste se efectuará, tomando como referencia, lo indicado los alcances de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico.

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).



9.18.2 DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el Contratista y la Supervisión o Inspector de la Entidad, según sea el caso, estas deberán de ser resueltas de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 196** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

9.19. AMPLIACIONES DE PLAZO

En concordancia con el **Artículo 197°** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a la voluntad del contratista, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:

- a). Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
- b). Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
- c). Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados, en contratos a precios unitarios.

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el artículo 198° Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

9.20. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL

En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad ampliará el plazo de los otros contratos celebrados por esta y vinculados directamente al contrato principal, de acuerdo con los artículos 199° y 201° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

9.21. PROGRAMACIÓN Y AVANCE DE OBRA

Durante todo el transcurso de la ejecución de obra, el Contratista desarrollará la actividad de control de la programación de obra, tomando en consideración la fecha y los plazos de terminación de cada una de las partidas que conforman el presupuesto de cada componente a ejecutar, especialmente las que correspondan a la ruta crítica.

En este sentido, el Contratista proyectará los diagramas Gantt y PERT-CPM, siendo estos actualizados en forma continua por las variaciones que se presenten durante la ejecución del proyecto los que serán revisados y aprobados por la supervisión de obra.

9.22. CONTROL CONSTRUCTIVO

Esta actividad será desarrollada por el Contratista en forma continua durante el periodo de construcción e implica el control permanente de todos los trabajos, apoyado por las pruebas de campo y/o ensayos de laboratorio que señalen las especificaciones técnicas del Expediente Técnico o las que hayan sido requeridas por la Supervisión. Estas pruebas y/o ensayos deberán ser aprobadas por la Supervisión, y serán asumidas por el Contratista; es decir, sin cargo al PNSR, ni al representante de la Supervisión.

En general, debe existir todo lo razonable y técnicamente recomendado para asegurar la óptima calidad de las obras.

9.23. CONTROL DE CALIDAD

En este rubro se incluye las actividades de control de calidad que se realizarán, tanto para la ejecución de las partidas que conforman la obra, como a los diferentes materiales que se requerirán para la construcción de la misma, que incluyen: agregados para concreto, cemento, acero, tuberías, ladrillos, accesorios, válvulas, compuertas y otros requeridos.

El control, consistirá en un análisis de la muestra, especificaciones, resultado de los ensayos y certificados de prueba, a fin de verificar si los materiales están conforme a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de Obra; los costos de las pruebas de campo y/o ensayos laboratorio serán asumidos por el Contratista; es decir, sin cargo al PNSR ni a su representante, la Supervisión.

En general, debe existir todo lo razonable y técnicamente recomendado para asegurar la óptima

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
Por: BARRAZOLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Day Y B
Fecha: 2023/09/07 18:33:0500

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Day Y B
Fecha: 2023/09/08 08:56:02:0500

MVCS
Por: PENA ORREGO Eduardo
Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Day Y B
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

calidad de las obras.

9.24. DEL REAJUSTE AUTOMÁTICO DE PRECIOS

Las valorizaciones deberán ser ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el Expediente Técnico de obra que es parte de las Bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes deberán calcularse teniendo en consideración el coeficiente de reajuste "K" conocido a ese momento; posteriormente, cuando se conozcan los índices que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que corresponden, los que se pagarán con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

De conformidad al Art. 38° y 195° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la aplicación de las fórmulas polinómicas debe sujetarse a lo dispuesto en el DS N° 011-79-VC y sus modificatorias y complementarias.

9.25. DISPOSICIONES VARIAS

Son de responsabilidad del Contratista todos los tributos y gravámenes que le correspondan de acuerdo con la Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del Contratista. Así mismo, corresponde al Contratista la contratación de todos los seguros necesarios para resguardar la integridad de su personal, de los recursos que se utilizan y a los terceros posiblemente afectados.

El Contratista asume la responsabilidad de cumplir estrictamente el marco legal del ordenamiento laboral que cautele los derechos de los trabajadores de construcción civil.

9.26. DE LA SUBCONTRATACIÓN

No se puede subcontratar las prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista, de acuerdo con lo señalado en el numeral 35.2 del artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado

9.27. CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO

El Contratista está obligado a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta técnica - económica y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) del artículo 1774° del Código Civil.

9.28. ENTREGA DE LA OBRA TERMINADA

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra al Comité de Recepción, nombrado por el PNSR de acuerdo con lo señalado en el Reglamento de Contrataciones del Estado.

Previamente la Supervisión hará una revisión final de todas las partes y establecerá su conformidad de acuerdo con el Expediente Técnico de Obra aprobado.

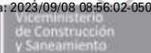
Asimismo, previamente a la recepción de la obra, el Contratista deberá entregar los planos de replanteo aprobados por la entidad, efectuar la limpieza general de toda el área utilizada para la ejecución de la obra incluyendo campamentos, instalaciones, depósitos, desechos, áreas libres, etc.

Las instalaciones y las estructuras definitivas serán sometidas a pruebas en las condiciones más desfavorables y por el tiempo que las especificaciones lo señalen.

Se levantará un acta en donde se establezca la conformidad de la obra o se establezcan los defectos observados, dándose en este último caso un plazo al Contratista para la subsanación correspondiente, vencido el cual, se hará una nueva inspección en donde se establezca la conformidad de la Supervisión.

Si al realizarse la segunda inspección subsisten los defectos anotados en la primera inspección,

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).



El PNSR podrá contratar con terceros la subsanación por cuenta del Contratista sin perjuicio de la aplicación de las cláusulas que el contrato de obra establezca y de acuerdo con el Reglamento de Contrataciones del Estado.

9.29. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

El procedimiento para la liquidación del contrato de obra que deberá observarse es el que se encuentra descrito en el artículo 209° del Reglamento.

El Contratista debe presentar la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados (**Anexo 02**), dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de obra. No se procederá a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación, culmina el contrato y se cierra el expediente respectivo.

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.

9.30. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN OBRA - GARANTÍA DE OBRA

El Contratista, es el responsable de la calidad y de los vicios ocultos de la obra por un plazo de siete (7) años contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

9.31. DISPOSICIONES FINALES

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

Nota General:

Durante la ejecución de la obra una vez obtenida la Buena Pro, el PNSR y la Supervisión verificarán en cualquier momento dentro del plazo de ejecución de obra estas consideraciones y/o requerimientos mínimos para el personal, equipo y maquinaria, y en caso de incumplimiento el Contratista será acreedor a la penalidad correspondiente según lo establecido en los presentes requerimientos técnicos mínimos

9.32. DOMICILIO PARA EFECTOS DE NOTIFICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El Contratista para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución contractual, deberá consignar la dirección del domicilio y un correo electrónico, autorizando de manera expresa, la misma que debe permitir la emisión automática del acuse de recibo, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, entendiéndose bien notificado con las notificaciones correspondientes. Por consiguiente, será de responsabilidad del Contratista estar pendiente permanentemente del correo consignado.

10. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS: CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

Los requisitos mínimos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio:

10.1. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO: MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA.

| N° | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|----|--|--------|----------|
| 1 | MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 8 HP 9 - 11 p3 | UND | 1 |
| 2 | ESTACIÓN TOTAL C/ACCESORIOS | UND | 1 |
| 3 | MOTOSOLDADORA ELÉCTRICA DE 250 AMP | UND | 1 |
| 4 | CORTADORA DE FIERRO | UND | 1 |
| 5 | COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP | UND | 1 |

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

MVCS
 Por: BARRIOS CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:0500

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PENA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

| N° | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|----|--|--------|----------|
| 6 | BALDE DE PRUEBA INC/TAPON, ABRAZADERA Y ACCESORIOS | UND | 1 |
| 7 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" | UND | 1 |
| 8 | COMPRESORA NEUMÁTICA 76 HP 125-175 PCM | UND | 1 |
| 9 | NIVEL TOPOGRÁFICO | UND | 1 |

Se podrá ofertar equipo de mayor capacidad y en cantidad mayor.

La acreditación de los equipos requeridos, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento, se efectuará para la suscripción del contrato. En consecuencia, el Órgano Encargado de las Contrataciones para el perfeccionamiento del contrato verificará la documentación, conforme al siguiente detalle:

Copia de la documentación que sustente la propiedad, la posesión, la compraventa o alquiler, u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

10.2. PERSONAL CLAVE:

Para la ejecución de la obra materia del presente proceso de selección, el postor debe contar con un equipo del plantel profesional especializado mínimo para la ejecución de la obra de saneamiento en el ámbito rural, el sistema plateado según el expediente técnico es por gravedad, así mismo el postor será el responsable de la ejecución de obra, el que deberá estar compuesto por el siguiente personal:

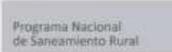
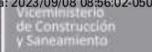
| CARGO | PROFESIÓN | EXPERIENCIA – ESPECIALIDAD |
|--|---|--|
| 01 Residente de Obra | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario | Con experiencia mínima de 24 meses como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (*), que se computa desde la colegiatura. |
| 01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional | Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario | Con experiencia mínima de 12 meses como, Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura. |
| 01 Especialista Ambiental | Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero de Mecánica de Fluidos. | Con experiencia mínima de 12 meses como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura. |
| 01 Especialista en Calidad | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario | Con experiencia mínima de 12 meses como Especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o |

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
 Por: BARRIOS CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:02.0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



| CARGO | PROFESIÓN | EXPERIENCIA – ESPECIALIDAD |
|-------|-----------|--|
| | | inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura. |

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

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

El personal propuesto para la obra deberá permanecer a tiempo completo durante la ejecución de obra.

No se requiere la acreditación de la formación y experiencia del personal clave como parte de la presentación de la oferta durante el procedimiento de selección.

La formación académica y experiencia del personal clave propuesto, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento se acreditarán para la suscripción del contrato. En consecuencia, el Órgano Encargado de las Contrataciones para la suscripción del contrato verificará la documentación relacionada al personal clave, conforme al siguiente detalle:

- El Título Profesional requerido para el personal clave será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>. En caso el Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En el caso de profesionales extranjeros, deberán presentar obligatoriamente copia simple de: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

- La experiencia en la especialidad del personal clave se acreditará con: (i) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otro documento, que fehacientemente, demuestre la experiencia del profesional propuesto. Se indica que en esta documentación se deberá indicar el cargo, la obra y el tiempo de servicio. La experiencia efectiva será posible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión.
- Independientemente de la denominación de los cargos en los que hayan obtenido experiencia los profesionales, si de la documentación presentada por el postor es posible determinar que la experiencia del personal incluye las actividades que realizarán los profesionales requeridos, corresponde validar dicha experiencia. (Se incluye en atención al PRONUNCIAMIENTO N° 464-2018-OSCE-DGR).

10.3. PERSONAL DE APOYO

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
 Por: BARRIOSA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:00

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PENA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio
 de Vivienda, Construcción
 y Saneamiento

Viceministerio
 de Construcción
 y Saneamiento

Programa Nacional
 de Saneamiento Rural

| CARGO | PROFESIÓN O FORMACIÓN | EXPERIENCIA – ESPECIALIDAD |
|--------------------------------|---------------------------|---|
| 01 Especialista en Arqueología | Licenciado en Arqueología | Con experiencia mínima de (12 meses) en Dirección en Planes de Monitoreo Arqueológico o Proyectos de evaluación Arqueológica y/o especialista en arqueología y/o especialista en manejo arqueológico y/o arqueólogo en ejecución de obra o supervisión de obra y/o especialista en monitoreo arqueológico y/o residente adjunto en arqueología y/o residente de arqueología y/o arqueólogo residente, en obras en general, que se computa desde la obtención de la colegiatura. El especialista en Arqueología, deberá presentar la constancia de estar registrado en el Registro Nacional de Arqueólogos (RNA). |

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

No se requiere la acreditación de la formación y experiencia del personal de apoyo como parte de la presentación de la oferta durante el procedimiento de selección.

El postor adjudicado, a través de **mesa de partes** de la Entidad deberá presentar la documentación que acredite la formación académica y experiencia del personal de apoyo, en un plazo máximo de siete (07) días calendario contabilizados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

10.4. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el número máximo de consorciados es de tres (3) integrantes para presente procedimiento de selección.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20% y el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

10.5. OTRAS PENALIDADES QUE IMPONDRÁ EL PNSR

De acuerdo con el artículo 163° del Reglamento, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162° del Reglamento (penalidad por mora), siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, siendo las siguientes:

Las otras penalidades deberán de adecuarse a las bases estándar del OSCE

a) De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
 Por: BARRIOS CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:02.6900

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio
 de Vivienda, Construcción
 y Saneamiento

Viceministerio
 de Construcción
 y Saneamiento

Programa Nacional
 de Saneamiento Rural

- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

| OTRAS PENALIDADES | | | |
|-------------------|--|--|---|
| N° | SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDADES | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO ² |
| 1 | PERMANENCIA DEL PERSONAL ACREDITADO Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | P =75% UIT P: Penalidad por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto. | Por cada día (24 horas) de ausencia en la obra. Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 2 | EJECUCIÓN DE OBRA CON PERSONAL ACREDITADO O DEBIDAMENTE SUSTITUIDO En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | P =75% UIT P: Penalidad por cada día de ausencia del personal en obra. | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 3 | PERSONAL APOYO PROPUESTO Cuando el Contratista no cumple con proveer con el personal de apoyo establecido en el Expediente Técnico o cuando realice el cambio de personal propuesto en su propuesta técnica sin el debido sustento técnico y autorización de la Entidad. La penalidad será por incumplimiento o por cada cambio no autorizado. | P=1/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 4 | RESIDENTE DE OBRA Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Supervisor. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de ausencia. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 5 | NORMAS TÉCNICAS No cumple con lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma G. 050, está referida a las siguientes ocurrencias: La Entidad precisa que, la penalidad será por incumplimiento de los artículos 20, 21, 23 y 25 de la norma. La penalidad es por ocurrencia. | P=2/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 6 | EJECUCIÓN DE TRABAJOS Cuando el Contratista ejecuta trabajos o apertura frentes de obra sin previa aprobación de la Supervisión. La penalidad es por ocurrencia y por cada frente de trabajo. | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 7 | SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal como vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por el Supervisor y la Entidad. La penalidad es por ocurrencia y por cada punto de trabajo. | P=3/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |

² El procedimiento para aplicación de la penalidad se realizará de la siguiente manera:
 El personal del PNSR, responsable de la Supervisión de la Obra, comunicará al contratista las faltas detectadas y/o registradas en el cuaderno de obra, mediante informe, carta, correo u otro medio de comunicación, si este último no presenta su descargo y/o levanta las observaciones en el plazo de 48 horas de realizada la recepción fehaciente de la carta que comunica la ocurrencia, se procederá con la aplicación de la penalidad correspondiente para ser deducida en el mes siguiente.

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
 Por: BARRIOS CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PENA ORREGO Eduardo Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio
 de Vivienda, Construcción
 y Saneamiento

Viceministerio
 de Construcción
 y Saneamiento

Programa Nacional
 de Saneamiento Rural

| OTRAS PENALIDADES | | | |
|--------------------------|---|---|--|
| N° | SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDADES | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO 2 |
| 8 | LIMPIEZA EN OBRA No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo. La penalidad es por ocurrencia. | P=2/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 9 | INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o cuando el personal del Contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos. La penalidad es por ocurrencia. | P=2/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 10 | MITIGACIÓN AMBIENTAL Cuando el Contratista no cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el instrumento de gestión ambiental. La penalidad es por ocurrencia. | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 11 | PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el Contratista no realiza oportunamente las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones, según lo indicado en las especificaciones o sean requeridas por la Supervisión. La penalidad es por ocurrencia. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 12 | MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIA EN OBRA Cuando el Contratista emplea materiales, equipos o maquinaria en obra no autorizados previamente por el Supervisor o cuando no cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo a su Calendario de Adquisición de Materiales o cuando los equipos y maquinarias no cumplen con lo mínimo requerido en el presente Término de Referencia o con su propuesta o cuando no presenta los equipos declarados en la propuesta técnica. La penalidad es por ocurrencia. | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 13 | SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO Y SALUD De no presentar el Contratista, las constancias de los SCTR y SALUD de todo su personal que trabaja en la obra, conjuntamente con el expediente de la valorización mensual, se le aplicará la penalidad que se señala. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de atraso en la presentación. | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 14 | ACCIDENTES DE TRABAJO No reporta a la Entidad los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. La penalidad es por cada accidente no reportado. | P=5/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 15 | ACCESO AL CUADERNO DE OBRA Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor de la obra, según corresponda, impidiéndole anotar las ocurrencias. | P=5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 16 | CRONOGRAMA VALORIZADO FECHADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL. Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de 03 días de iniciada la obra. La multa diaria será: | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |

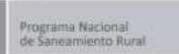
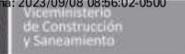
REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

MVCS
 Por: BANGOLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy Y B
 Fecha: 2023/09/07 18:33:02.0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



| OTRAS PENALIDADES | | | |
|-------------------|---|---|--|
| N° | SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDADES | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO ² |
| 17 | CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro de los 10 días de iniciada la obra. La penalidad será por cada día de atraso en la colocación. | P=1/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 18 | APROBACIÓN DEL PMA POR EL MINISTERIO DEL CULTURA. Si el contratista no cuenta al inicio de los trabajos de excavaciones en obra, con la autorización para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico que otorga el Ministerio de Cultura (si está previsto en los documentos contractuales). El contratista debe tramitar el PMA ante el Ministerio de Cultura, dentro de los tres (3) días siguientes de la firma del contrato de ejecución de obra, y en concordancia con el TUPA del Ministerio de Cultura (aprobado con Decreto Supremo N° 001-2015-MC). El plazo para obtener la autorización del PMA no puede exceder de 10 días hábiles, contados desde el día siguiente de la presentación de la solicitud. La penalidad será por cada día de retraso. Asimismo, se aplicará la misma penalidad en caso el Contratista se demore en presentar la Resolución Directoral de aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico, por el Ministerio de Cultura, contados desde el día siguiente de la recepción de obra. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 19 | VALORIZACIONES Cuando el Contratista no cumpla con presentar toda la documentación sustentatoria de la valorización mensual, en conformidad al anexo 1 (incluye valorización de la prestación principal, así como las valorizaciones de la prestación adicional y/o deductivo vinculante), hasta el segundo día del mes siguiente de la valorización respectiva, la multa diaria será: | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 20 | RECEPCIÓN DE OBRA Cuando el Contratista y el Residente no se hace presente para la Verificación del cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad y levantamiento del pliego de observaciones de ser el caso, para la Recepción de Obra, la penalidad será por cada ocurrencia. (Sin perjuicio a las sanciones de Ley) | P=5/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 21 | OMISIÓN DE FOTOS EN REPORTES SEMANALES. Emisión de reportes semanales (vía email), en el cual se acredite fehacientemente la PRESENCIA EN OBRA de todo el personal clave, para lo cual, inexorablemente, se deberá presentar las fotografías ACTUALIZADAS, de acuerdo al Anexo N° 5. La penalidad es por la omisión de fotografías geolocalizadas por cada especialista en cada reporte, según lo especificado en el anexo 05. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |
| 22 | PRESTACIONES ADICIONALES Y/O DEDUCTIVOS VINCULANTES ADVERTIDAS. Por la presentación extemporánea de Prestación Adicional (al margen de los plazos normativos). La penalidad es por cada día de atraso, después de haberse iniciado el procedimiento establecido en el Artículo 205 del RLCE. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según notificación del funcionario de la entidad |

MVCS
 Por: BAMBOLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy Y. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy Y. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02:0500

MVCS
 Por: PENA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy Y. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio
 de Vivienda, Construcción
 y Saneamiento

Viceministerio
 de Construcción
 y Saneamiento

Programa Nacional
 de Saneamiento Rural

| OTRAS PENALIDADES | | | |
|-------------------|--|--|---|
| N° | SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDADES | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO ² |
| 23 | <p>EXPEDIENTE TÉCNICO DE PRESTACIONES ADICIONALES Y/O DEDUCTIVOS VINCULANTES ADVERTIDAS.</p> <p>De advertirse durante la ejecución de la obra el inicio del procedimiento de una prestación adicional, en concordancia con el Artículo 205 de la Ley de Contrataciones y su reglamento, según los plazos y procedimientos establecidos, si el contratista remite el expediente técnico del adicional de obra y/o deductivo vinculante, <i>que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, programación de Obra CPM, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, memoria de cálculos, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios</i>; si el contratista proporciona información insuficiente, incoherente y técnicamente incorrecta; dicho incumplimiento motivará a que la Entidad proceda aplicar la respectiva penalidad. La penalidad será por cada ocurrencia.</p> | <p>P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad</p> | <p>Según notificación del funcionario de la entidad</p> |
| 24 | <p>LIQUIDACIÓN DE OBRA</p> <p>Por demora en la presentación de la Liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro del plazo establecido en el Art. 209 del RLCE, por cada día de retraso.</p> | <p>P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad</p> | <p>Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda</p> |

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

El procedimiento para aplicar la penalidad se realizará de la siguiente manera:

El personal del PNSR y/o el responsable de la Supervisión de la Obra, comunicará al CONTRATISTA las faltas detectadas y/o registradas en el cuaderno de obra, que dieron origen a la penalidad, mediante informe, carta, correo u otro medio de comunicación, con copia a la Entidad, el Contratista en el plazo de 48 horas de recibida la comunicación presentará a la ENTIDAD un informe con sus descargos y/o justificaciones a dichos hallazgos, además de las acciones realizadas para la subsanación, la cual será revisada por el personal del PNSR del área de proyectos para considerar la aplicación o no de la penalidad.

Si el contratista no presenta el informe dentro de las 48 horas de recibida la notificación, se procederá con la aplicación de la penalidad correspondiente para ser deducida de pago a cuenta de la valorización en el mes siguiente, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Las penalidades serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
Por: BARRIOS CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/07 18:33:02-0600

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/09 08:56:02-0500

MVCS
Por: PENA ORREGO Eduardo
Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

NOTA ACLARATORIA:

1. El Expediente Técnico contiene un presupuesto con precios determinados a abril.2023
 - El valor referencial ha sido determinado en concordancia a lo contemplado en el Expediente Técnico.
 - La oferta económica deberá ser elaborada teniendo como referencia el presupuesto contemplado en el Expediente Técnico.

25

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
 Por: BARROLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PENA ORREGO Eduardo Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

ANEXO 01

EXPEDIENTE DE VALORIZACIÓN DE OBRA

| N° Documentos de sustento para la presentación de la valorización | Documentos a presentar según tipo de valorización | | | | | | |
|--|---|----------------------|---------------------|--|----------------------------|----------------------|------------------------|
| | Obra Principal | De Obras Adicionales | De Mayores Metrados | De Mayores Gastos Generales Variables Diario | De Mayores Costos Directos | De Intereses Legales | Del Expediente Técnico |
| 1 Informe del Supervisor o Inspector sobre la valorización | x | x | x | x | x | x | |
| 2 Resumen de la Valorización | x | x | x | x | x | x | |
| 3 Planilla de la Valorización de obra (por especialidades, en caso corresponda) | x | x | x | | | | |
| 4 Planilla de los metrados ejecutados durante el periodo | x | x | x | | | | |
| 5 Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo | x | x | x | | | | |
| 6 Cálculo de las penalidades, en caso corresponda | x | | | | | | x |
| 7 Cálculo de reajustes | x | x | x | | | | |
| 8 Cálculo de amortizaciones y deducciones, en caso corresponda | x | | | | | | |
| 9 Copia del cronograma valorizado de obra | x | | | | | | |
| 10 Gráfico de la Curva S | x | | | | | | |
| 11 Controles de calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda | x | x | x | | | | |
| 12 Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo | x | x | x | | | | |
| 13 Factura correspondiente al monto y mes de la valorización | x | x | x | x | x | x | x |
| 14 Copia de asientos del Cuaderno de Obra, solo en caso el OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico | x | x | x | x | x | x | x |
| 15 Anexos | | | | | | | |
| a Copia del Acta de Entrega de Terreno (solo para la primera valorización) | x | | | | | | |
| b Copia del asiento de cuaderno de obra que autoriza su ejecución | | | x | | | | |
| c Documentación que acredite los Mayores Gastos Generales Variables Incurridos, sólo en caso de paralización total de obra | | | | x | | | |
| d Documentación que acredite los Mayores Costos Directos incurridos | | | | | x | | |
| e Copia de las Tasas de intereses legales | | | | | | x | |
| f Resolución de aprobación del Expediente Técnico de obra | | | | | | | x |

IMPORTANTE:

Adicionalmente el Contratista debe remitir a la supervisión con copia a la Entidad mensualmente, los Informes de actividades por cada uno de los profesionales del Personal Clave:

El Informe de Valorización debe ser presentado en archivo digital y suscrito con Firma Digital por el Residente y por los Profesionales del Personal Clave, según su especialidad, conteniendo lo siguiente:

Residente de Obra: En conformidad al Anexo 1

Especialista ende Seguridad en Obra y Salud Ocupacional: En concordancia al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por la Supervisión.

Especialista Ambiental: Implementación del Plan de Manejo Ambiental, gestiones ante el ANA, implementación de las medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales y programa de manejo de residuos sólidos y líquidos establecidos en la DIA otorgada al proyecto.

Monitoreo Ambiental de la calidad del agua, establecidos en el instrumento de gestión ambiental Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.

Especialista en Calidad: Cálculos, control de calidad de materiales, Certificados de Garantía, Protocolos y resultados de pruebas y ensayos (Rotura, Hidráulica, estanquidad, Percolación, Infiltración, Aforos), perfil estratigráfico; (Pozo, Línea de Conducción, Red de Distribución, PTAP, UBS).

Correspondientes al periodo de ejecución, concordantes a las Normas Técnicas Vigentes y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Especialista en Arqueología: Realizar actividades en concordancia a lo consignado en el numeral 8.12 del presente RTM, correspondientes a la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico del periodo que corresponda.

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR -CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
 Por: BARRIOSA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:33:02.0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

ANEXO 02

FORMA DE PAGO POR MONITOREO ARQUEOLÓGICO

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR - CUSCO"

| ITEMS | PERIODO | PRODUCTOS |
|-------------|--|---|
| 1.0 | Antes de Inicio de las actividades de movimiento de tierras | PMA aprobado con Resolución del Ministerio de Cultura e Informe de Arqueólogo. |
| 2.0 | Periodo de ejecución de Obra en partidas de excavación de zanjas | A la culminación de la implementación del PMA e Informe del Arqueólogo. |
| 3.0 | Culminación de partidas de excavación de zanjas | Con la presentación del Informe Final del PMA aprobado con Resolución del Ministerio de Cultura e informe del Arqueólogo. |
| PAGO | El pago deberá ser proporcional al avance de Obra. | |

MVCS
 Por: BARRIOS CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO Eduardo Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio
 de Vivienda, Construcción
 y Saneamiento

Viceministerio
 de Construcción
 y Saneamiento

Programa Nacional
 de Saneamiento Rural

ANEXO 03

| EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA | |
|---|---|
| N° | Descripción |
| 01 | Carta del Representante Legal de la Empresa Supervisora de Obra |
| 02 | Informe Final del Supervisor de Obra |
| 03 | Carta del Representante Legal de la Empresa Contratista |
| 04 | Informe Final del Residente de Obra |
| Documentos contractuales y contables | |
| 05 | Contrato de Obra y Adendas, según corresponda. |
| 06 | Valorizaciones tramitadas del contrato principal |
| 07 | Valorizaciones tramitadas de Adicionales y Deductivos |
| 08 | Informe de la Unidad de Administración (Contabilidad y Tesorería) |
| a | Montos pagados por valorizaciones de contrato principal |
| b | Montos pagados por valorizaciones de adicionales |
| c | Fiel cumplimiento (en caso de solicitar retención) |
| d | Fondo de Garantía: retenidos, devueltos. Indicar saldos a favor ó a cargo del Contratista. |
| e | Multas por atraso de obra descontadas. Indicar saldos a favor ó a cargo del Contratista. |
| f | Fianzas vigentes, ejecutadas etc. |
| Documentos de Liquidación Técnica | |
| 09 | Documento de aprobación del Expediente Técnico (ET) y copia del ET en digital |
| 10 | Acta de entrega de terreno. |
| 11 | Acta de inicio de obra o copia del asiento del cuaderno de Obra sobre el inicio de obra. |
| 12 | Copia de los asientos del cuaderno de Obra sobre el término de Obra. |
| 13 | Acta de Recepción de Obra |
| a. | Asiento de cuaderno de obra (culminación de obra, levantamiento de observaciones y termino real de obra) |
| b. | Pliego de observaciones. |
| c. | Acta de recepción de obra. |
| 14 | Informes mensuales de Supervisión. |
| 15 | Informes mensuales del residente de obra |
| 16 | Cuadernos de obra en original. |
| 17 | Memoria descriptiva valorizada. |
| 18 | Planillas de metrados post-construcción. (Contrato principal, Adicionales y Deductivos) |
| 19 | Presupuesto Final (Contrato principal, Adicionales y Deductivos) |
| 20 | Informe final del supervisión, informe de revisión de liquidación. |
| 21 | Informe final de residente. |
| 22 | Manuales de Operación y Mantenimiento del Sistema. |
| 23 | Acta de Compromiso de Operación y Mantenimiento provisional de Obra |
| 24 | Panel Fotográfico a colores. Con fotos que describan las etapas de la ejecución de la Obra, modificaciones y adicionales de obra. |
| 25 | Constancias de no tener adeudos en Essalud, AFP y otros. |
| 26 | Constancia de no tener reclamos de los trabajadores ante el Ministerio de Trabajo y Promoción Social. |
| Documentos sobre el control de cambios | |
| 27 | Resoluciones y Adendas de aprobación de los Presupuestos Adicionales y Deductivos de Obra. (adj. Copia de expediente técnico adicionales) |
| 28 | Informes del Contratista planteando la modificación ó cambio adjuntado presupuestos sobre adicionales y deductivos incluyendo los análisis de costos unitarios, planos esquemas, fotografías, copias del cuaderno de obra, etc. |
| 29 | Informes de pronunciamiento y análisis del Supervisor dando conformidad al expediente de variación adjuntando además, de ser el caso, los precios pactados con el contratista. |
| Documentos sobre el control de plazos | |
| 30 | Resoluciones y Adendas de aprobación de las ampliaciones de plazo. |
| 31 | Informes del Contratista planteando la modificación a la fecha de término de obra, adjuntado los documentos que sustenten la ampliación de plazo y análisis sobre la modificación de la ruta crítica, copias del cuaderno de obra, etc. |
| 32 | Informes de pronunciamiento y análisis del Supervisor dando conformidad al expediente de ampliación de plazo, este informe deberá complementar el del contratista. |
| 33 | Documento de pronunciamiento y aprobación del proyectista en el caso de modificaciones al expediente técnico, omisiones u errores. |
| 34 | Cronograma Valorizado inicial y final de Ejecución de Obra. |
| 35 | Diagrama de Programación de Obra inicial y actualizado (GANTT y PERT-CPM) de acuerdo a las variaciones aprobadas. |

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

MVCS
Por: BARRIOS CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/07 18:33:02.0600

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
Por: PEÑA ORREGO Eduardo
Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

| EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN DE OBRA | |
|--|---|
| N° | Descripción |
| Documentos de Control de Calidad | |
| 36 | Documentos originales sobre Diseño de mezclas y análisis fisicoquímico de los agregados, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas. |
| 37 | Certificados de Ensayos a compresión de briquetas de concreto de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico. |
| 38 | Certificados de Ensayos a compresión de unidades de albañilería (f'b) (Ladrillos), de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico. |
| 39 | Pruebas Hidráulicas, de acuerdo a normas y a lo establecido en el expediente técnico. |
| 40 | Planos de replanteo en original firmados por el Residente y Supervisor, en el cual se muestre las variaciones aprobadas y se indique las especificaciones de acuerdo a lo ejecutado en obra y en cumplimiento a las especificaciones técnicas iniciales. |
| 41 | Control pruebas técnicas previas de materiales: |
| a | Certificado de calidad emitido por el proveedor de tuberías |
| b | Certificado de calidad de los accesorios utilizados en obra |
| c | Certificado de calidad de las válvulas instaladas |
| d | Otros certificados y pruebas |
| 42 | Otros documentos que sustenten el control de calidad establecidos en el expediente técnico y las Normas Peruanas. |
| 43 | Resumen de reportes de Supervisión sobre el cumplimiento de la Norma de Seguridad G-050 (control de riesgos en obra, plan de contingencia), adjuntar copia de las hojas de seguridad de materiales peligrosos, en el caso que se hayan utilizado en obra. |
| Cuadros recomendados | |
| 44 | Cuadro de Liquidación final de cuentas, en las que se detalle: |
| a | Montos autorizados y pagados (Contrato principal, adicionales, deductivos, mayores gastos generales) IGv e indicar el saldo a favor o a cargo del Contratista |
| b | Anticipos: Concedidos (en efectivo, para materiales), Amortizados, indicar saldos a favor o a cargo del Contratista. |
| c | Fondo de Garantía: retenidos, devueltos. Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista. |
| d | Multas por atraso de obra: Autorizadas, descontadas. Indicar saldos a favor o a cargo del Contratista. |
| e | Cálculo de reajustes. |
| f | Formula polinómicas |
| g | Indices unificados |
| 45 | Cuadro resumen de saldos. |
| 46 | Cuadro Resumen sobre el Monto del Contrato vigente contractual indicando el monto del contrato principal, Variaciones en el alcance del proyecto (Adicionales y Deductivos). Indicar montos sin IGv, IGv y Total con IGv. |
| 47 | Cuadro Resumen que indique las valorizaciones tramitadas, amortizaciones, deducciones-retenciones efectuadas al Contratista, neto pagado, IGv y total. Se deberá indicar también los números de comprobantes de pago y las fechas de los mismos. |
| 48 | Cuadro-Relación de Comprobantes de pago, Facturas, el contratista deberá adjuntar copia de los comprobantes de pago y de sus facturas emitidas. |
| Documentos sobre la ejecución del plan de monitoreo arqueológico. | |
| 49 | Resolución directoral del Ministerio de Cultura aprobando el PMA |
| 50 | Resolución directoral del Ministerio de Cultura aprobando el informe final del PMA |
| * | Ítem 01 y 02 a cargo de la Supervisión |
| * | Ítem 03 al 50 a cargo del Contratista |

29

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

50

MVCS
 Por: BARROLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:35:0600

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02:0500

MVCS
 Por: PENA ORREGO Eduardo Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

ANEXO N° 04

FICHA DE REPORTE SEMANAL DEL RESIDENTE DE OBRA

Nro: Indicar el Numero de Corresponde
 Fecha: Indicar Fecha

Código SNIP : (Indicar número)
 Obra : (Indicar nombre del proyecto según SNIP)

Contrato de obra: (Indicar número)

Monto de Financiamiento NE : (Indicar el monto en nuevos soles)
 Costo Directo : (Indicar el monto en nuevos soles)
 Fecha de entrega de terreno : (Indicar la fecha)
 Plazo de ejecución : (Indicar plazo en días calendario)
 Ampliación de plazo : (Indicar días de Prorroga)
 Inicio de obra : (Indicar la fecha)
 Término de obra : (Indicar la fecha)
 Término real : (Indicar la fecha)

| Adelantos | Monto | Fecha de pago | Vigencia CF |
|---------------------------------|--------------|----------------------------|-------------|
| Directo | S/ | | |
| Materiales | S/ | | |
| | | | |
| Adiciones y/o Deductivos | Monto | Fecha de Aprobacion | |
| | S/ | | |

| Residente de Obra | |
|-------------------|--------------------------------|
| Nombre | : (Indicar el nombre) |
| Teléfono(s) | : (Indicar el número) |
| e-mail | : (Indicar Correo Electronico) |

| Residente de obra | |
|-------------------|--------------------------------|
| Nombre | : (Indicar el nombre) |
| Teléfono(s) | : (Indicar el número) |
| e-mail | : (Indicar Correo Electronico) |

| Partida genérica | Avance fisico de obra acumulado |
|---|--|
| Sistema de Agua Potable | (Indicar porcentaje por cada partida generica) |
| Saneamiento (Obras Preliminares, Movimiento de Tierras, Obras de Concreto Simple) | (Indicar porcentaje por cada partida generica) |
| Instalaciones Electricas y/o Electromecanicas | (Indicar porcentaje por cada partida generica) |
| | |
| Avance fisico Programado | Indicar el Porcentaje |
| Avance fisico Ejecutado | Indicar el Porcentaje |
| Estado respecto al avance programado | Indicar(atsada o adelantada) |

| Situación financiera | Monto |
|--|---------------------|
| Valorización 01 (C.D.) (Indicar mes y año) | Indicar Monto Soles |
| Valorización 02 (C.D.) (Indicar mes y año) | Indicar Monto Soles |
| | |
| | |
| Total Programado S/ | Indicar Porcentaje |
| Total Valorizado S/ | Indicar Porcentaje |
| % de Avance Financiero | Total valorizado |

Partidas ejecutadas en la semana:

Mencionar las partidas ejecutadas de la semana de acuerdo al ítem correspondiente

Pruebas de control de calidad:

Todos los ensayos, entrega de certificados de calidad y otros que se obtuvieron de acuerdo a las partidas ejecutadas

Hechos Relevantes (ocurridos durante la semana, materiales y equipos ingresados a la obra, personal de la obra y otros):

Relacionados con la Obra derivados del Contrato en Concordancia con los alcances de las Bases Integradas y la Ley de Contrataciones y su Reglamento

Panel Fotografico adjunto:

Adjuntar fotografías donde se aprecie actividades semanales propios de la ejecución de obra, así como las pruebas según correspondan, donde se aprecie la presencia de todo el personal clave, indicando la descripción de los trabajos realizados

Ing. (Indicar el Nombre del Residente de Obra)
 CIP N° XXX
 RESIDENTE DE OBRA

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

MVCS
Por: BARRAZOLA CHAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Day Y. B.
Fecha: 2023/09/07 18:33:02-0600

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Day Y. B.
Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
Por: PEÑA ORREGO Eduardo
Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Day Y. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0600



PERÚ
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Rural

ANEXO N° 05

Panel Fotográfico de Trabajos Ejecutados en la Semana (Fecha Inicio semana - Fecha Fin Semana)



F01: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Inicio de semana)

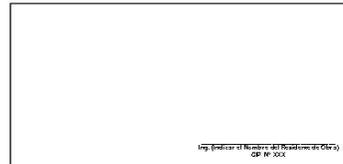


F02: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Fin de semana)

Panel Fotográfico Residente de Obra (Fecha Inicio semana - Fecha Fin Semana)

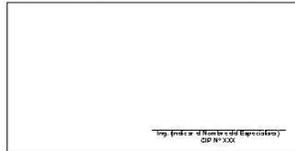


F03: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Inicio de semana)



F04: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Fin de semana)

Panel Fotográfico Especialista de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional (Fecha Inicio semana - Fecha Fin Semana)



F05: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Inicio de semana)



F06: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Fin de semana)

Panel Fotográfico Especialista Ambiental (Fecha Inicio semana - Fecha Fin Semana)



F07: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Inicio de semana)



F08: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Fin de semana)

Panel Fotográfico Especialista de Calidad (Fecha Inicio semana - Fecha Fin Semana)

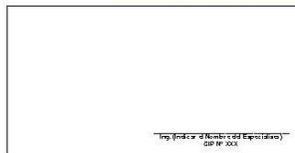


F09: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Inicio de semana)



F10: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Fin de semana)

Panel Fotográfico Especialista Electromecánico (Fecha Inicio semana - Fecha Fin Semana)



F11: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Inicio de semana)



F12: (Fotografía Grupal del Personal Clave Georeferenciada Fin de semana)

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

31

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

Importante para la Entidad

Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:

MVCS
 Por: BAIZOLA CHAUCA, Germán Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02:0500

MVCS
 Por: TELLO HERRERA, Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02:0500

MVCS
 Por: PEÑA ORREGO, Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Day Y B
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43:0500



PERÚ
 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| | | | |
|--|---|---------------|-----------------|
| A | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL | | |
| A.1 | EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO | | |
| Requisitos: | | | |
| N° | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
| 1 | MEZCLADORA DE CONCRETO TROMPO 8 HP 9 - 11 p3 | UND | 1 |
| 2 | ESTACIÓN TOTAL C/ACCESORIOS | UND | 1 |
| 3 | MOTOSOLDADORA ELÉCTRICA DE 250 AMP | UND | 1 |
| 4 | CORTADORA DE FIERRO | UND | 1 |
| 5 | COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP | UND | 1 |
| 6 | BALDE DE PRUEBA INC/TAPON, ABRAZADERA Y ACCESORIOS | UND | 1 |
| 7 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" | UND | 1 |
| 8 | COMPRESORA NEUMÁTICA 76 HP 125-175 PCM | UND | 1 |
| 9 | NIVEL TOPOGRÁFICO | UND | 1 |
| Se podrá ofertar equipo de mayor capacidad y en cantidad mayor. | | | |
| Acreditación: | | | |
| 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. | | | |
| De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato. | | | |
| Importante | | | |
| 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. | | | |
| A.2 | CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE | | |
| FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE | | | |
| Requisitos: | | | |
| Cargo | Requisito | | |
| 01 Residente de Obra | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. | | |
| 01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional | Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. | | |
| 01 Especialista Ambiental | Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero de Mecánica de Fluidos. | | |
| 01 Especialista en Calidad | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. | | |
| Acreditación: | | | |
| De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato. | | | |

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

MVCS
 Por: BAZOLA CMAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/07 18:13:00,690

MVCS
 Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:56:02-0500

MVCS
 Por: PENA OBREGO Eduardo
 Florentino FAU 20548776920 soft
 Motivo: Doy V. B.
 Fecha: 2023/09/08 08:41:43-0500



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

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:

| Cargo | Requisito |
|--|--|
| 01 Residente de Obra | Con experiencia mínima de 24 meses como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares (*), que se computa desde la colegiatura. |
| 01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional | Con experiencia mínima de 12 meses como, especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura. |
| 01 Especialista Ambiental | Con experiencia mínima de 12 meses como especialista o Ingeniero o Supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura. |
| 01 Especialista en Calidad | Con experiencia mínima de 12 meses como Especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura. |

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

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

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

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA - ESPINAR - CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

MVCS
Por: BAZOLA CMAUCA Carlos Miguel FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/07 18:33:00:0800

MVCS
Por: TELLO HERRERA Jorge Manuel FAU
20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:56:02:0500

MVCS
Por: PENA ORREGO Eduardo Florentino FAU 20548776920 soft
Motivo: Doy V. B.
Fecha: 2023/09/08 08:41:43:0500



PERÚ
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Rural

Importante

- El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

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

Importante

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

REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO"; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362).

Importante

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

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

| FACTOR DE EVALUACIÓN | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|---|---|
| A. PRECIO | |
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p> | <p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">40¹⁹ puntos</p> |

| FACTORES DE EVALUACIÓN | | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|---|--|
| B. | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD | 60 puntos |
| | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor acredita un monto facturado acumulado equivalente a S/ 9,305,581.74 Nueve millones Trescientos Cinco Mil Quinientos Ochenta y uno con 74/100 Soles, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.</p> | <p>M = Monto facturado acumulado por el postor</p> <p>M >= 1²¹ veces el valor referencial: 60 puntos</p> <p>M >= 0.50 veces el valor referencial y < 1 veces el valor referencial: 50 puntos</p> <p>M > 0.25 veces el valor referencial y < 0.50 veces el valor referencial: 40 puntos</p> |

¹⁹ Hasta un máximo de 40 puntos, de conformidad con el numeral 5.2 del artículo 5 de la Ley N° 31728.

²¹ El monto no puede ser mayor a una (1) vez el valor referencial. En ese sentido, si por ejemplo se opta por evaluar hasta una (1) vez el valor referencial, la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

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

| FACTORES DE EVALUACIÓN | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|--|--|
| <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación²⁰ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div data-bbox="375 1346 1092 1486" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p> </div> | |

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.

²⁰ 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.

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 “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362), que celebra de una parte PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 01-2023-PNSR** para la contratación de la ejecución de la obra “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362), 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 la ejecución de la obra “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL SECTOR DE LLIPTAMAYO COMUNIDAD DE CCAHUAYA, DISTRITO DE ALTO PICHIGUA – ESPINAR – CUSCO”; CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2249276 (SNIP N° 310362)

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²²

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos de valorización MENSUAL, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo,

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

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 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 **240** días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará 01 adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza 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%²³ 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 05 días calendario previos 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 15 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.

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

[INCLUIR²⁴ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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 7 AÑOS años, contados a partir de la conformidad de la recepción TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA de la obra. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

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,

²³ 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, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁴ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

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

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

| Otras penalidades | | | |
|--------------------------|--|--|---|
| N° | Supuesto de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 1 | PERMANENCIA DEL PERSONAL ACREDITADO Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | P =75% UIT P: Penalidad por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto. | Por cada día (24 horas) de ausencia en la obra. Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 2 | EJECUCIÓN DE OBRA CON PERSONAL ACREDITADO O DEBIDAMENTE SUSTITUIDO En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | P=75% UIT P: Penalidad por cada día de ausencia del personal en obra. | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 3 | PERSONAL APOYO PROPUESTO Cuando el Contratista no cumple con proveer con el personal de apoyo establecido en el Expediente Técnico o cuando realice el cambio de personal propuesto en su propuesta técnica sin el debido sustento técnico y autorización de la Entidad. La penalidad será por incumplimiento o por cada cambio no autorizado. | P=1/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 4 | RESIDENTE DE OBRA Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Supervisor. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de ausencia. | P=2/10000 del monto Contractual. P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 5 | NORMAS TÉCNICAS No cumple con lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma G. 050, está referida a las siguientes ocurrencias: La Entidad precisa que, la penalidad será por incumplimiento de los artículos 20, 21, 23 y 25 de la norma. La penalidad es por ocurrencia. | P=2/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |

| Otras penalidades | | | |
|-------------------|---|---|---|
| N° | Supuesto de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 6 | EJECUCIÓN DE TRABAJOS Cuando el Contratista ejecuta trabajos o apertura frentes de obra sin previa aprobación de la Supervisión. La penalidad es por ocurrencia y por cada frente de trabajo. | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 7 | SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal como vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por el Supervisor y la Entidad. La penalidad es por ocurrencia y por cada punto de trabajo. | P=3/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 8 | LIMPIEZA EN OBRA No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo. La penalidad es por ocurrencia. | P=2/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 9 | INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o cuando el personal del Contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos. La penalidad es por ocurrencia. | P=2/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 10 | MITIGACIÓN AMBIENTAL Cuando el Contratista no cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el instrumento de gestión ambiental. La penalidad es por ocurrencia. | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 11 | PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el Contratista no realiza oportunamente las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones, según lo indicado en las especificaciones o sean requeridas por la Supervisión. La penalidad es por ocurrencia. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 12 | MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIA EN OBRA Cuando el Contratista emplea materiales, equipos o maquinaria en obra no autorizados previamente por el Supervisor o cuando no cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo a su Calendario de Adquisición de Materiales o cuando los equipos y maquinarias no cumplen con lo mínimo requerido en el presente Término de Referencia o con su propuesta o cuando no presenta los equipos declarados en la propuesta técnica. La penalidad es por ocurrencia. | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 13 | SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO Y SALUD De no presentar el Contratista, las constancias de los SCTR y SALUD de todo su personal que trabaja en la obra, conjuntamente con el expediente de la valorización mensual, se le aplicará la penalidad que se señala. La penalidad | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |

| Otras penalidades | | | |
|-------------------|---|---|---|
| N° | Supuesto de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| | es por ocurrencia y por cada día de atraso en la presentación. | | |
| 14 | ACCIDENTES DE TRABAJO No reporta a la Entidad los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. La penalidad es por cada accidente no reportado. | P=5/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 15 | ACCESO AL CUADERNO DE OBRA Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor de la obra, según corresponda, impidiéndole anotar las ocurrencias. | P=5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 16 | CRONOGRAMA VALORIZADO FECHADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL. Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de 03 días de iniciada la obra. La multa diaria será: | P=1/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 17 | CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro de los 10 días de iniciada la obra. La penalidad será por cada día de atraso en la colocación. | P=1/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 18 | APROBACIÓN DEL PMA POR EL MINISTERIO DEL CULTURA. Si el contratista no cuenta al inicio de los trabajos de excavaciones en obra, con la autorización para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico que otorga el Ministerio de Cultura (si está previsto en los documentos contractuales). El contratista debe tramitar el PMA ante el Ministerio de Cultura, dentro de los tres (3) días siguientes de la firma del contrato de ejecución de obra, y en concordancia con el TUPA del Ministerio de Cultura (aprobado con Decreto Supremo N° 001-2015-MC). El plazo para obtener la autorización del PMA no puede exceder de 10 días hábiles, contados desde el día siguiente de la presentación de la solicitud. La penalidad será por cada día de retraso. Asimismo, se aplicará la misma penalidad en caso el Contratista se demore en presentar la Resolución Directoral de aprobación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico, por el Ministerio de Cultura, contados desde el día siguiente de la recepción de obra. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 19 | VALORIZACIONES Cuando el Contratista no cumpla con presentar toda la documentación sustentatoria de la valorización mensual, en conformidad al anexo 1 (incluye valorización de la prestación principal, así como las valorizaciones de la prestación adicional y/o deductivo vinculante), hasta el segundo día | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad. | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |

| Otras penalidades | | | |
|-------------------|--|---|---|
| N° | Supuesto de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| | del mes siguiente de la valorización respectiva, la multa diaria será: | | |
| 20 | RECEPCIÓN DE OBRA Cuando el Contratista y el Residente no se hace presente para la Verificación del cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad y levantamiento del pliego de observaciones de ser el caso, para la Recepción de Obra, la penalidad será por cada ocurrencia. (Sin perjuicio a las sanciones de Ley). | P=5/1000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 21 | OMISIÓN DE FOTOS EN REPORTES SEMANALES. Emisión de reportes semanales (vía email), en el cual se acredite fehacientemente la PRESENCIA EN OBRA de todo el personal clave, para lo cual, inexorablemente, se deberá presentar las fotografías ACTUALIZADAS, de acuerdo al Anexo N° 5. La penalidad es por la omisión de fotografías geolocalizadas por cada especialista en cada reporte, según lo especificado en el anexo 05. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda. |
| 22 | PRESTACIONES ADICIONALES Y/O DEDUCTIVOS VINCULANTES ADVERTIDAS. Por la presentación extemporánea de Prestación Adicional (al margen de los plazos normativos). La penalidad es por cada día de atraso, después de haberse iniciado el procedimiento establecido en el Artículo 205 del RLCE. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según notificación del funcionario de la entidad. |
| 23 | EXPEDIENTE TÉCNICO DE PRESTACIONES ADICIONALES Y/O DEDUCTIVOS VINCULANTES ADVERTIDAS. De advertirse durante la ejecución de la obra el inicio del procedimiento de una prestación adicional, en concordancia con el Artículo 205 de la Ley de Contrataciones y su reglamento, según los plazos y procedimientos establecidos, si el contratista remite el expediente técnico del adicional de obra y/o deductivo vinculante, <i>que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, programación de Obra CPM, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, memoria de cálculos, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios</i> ; si el contratista proporciona información insuficiente, incoherente y técnicamente incorrecta; dicho incumplimiento motivará a que la Entidad proceda aplicar la respectiva penalidad. La penalidad será por cada ocurrencia. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según notificación del funcionario de la entidad. |
| 24 | LIQUIDACIÓN DE OBRA Por demora en la presentación de la Liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro del plazo establecido en el Art. 209 del RLCE, por cada día de retraso. | P=2/10000 del monto contractual P: Penalidad | Según informe del inspector o supervisor de la obra, según corresponda |

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁵

Las controversias que surjan entre LAS PARTES durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje.

El inicio de la conciliación o arbitraje deberá ser notificado a los domicilios de las partes consignado en el presente contrato y al domicilio de la Procuraduría Pública del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, ubicado en la Av. República de Panamá 3650, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima o el vigente publicado en el diario oficial El Peruano, al momento de inicio de la controversia.

Facultativamente, cualquiera de LAS PARTES tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes, se llegue a un acuerdo parcial o concluyera por inasistencia de una o ambas partes. Las partes acuerdan que, si la conciliación corresponde ser tramitada fuera del radio urbano de la Entidad consignado en el contrato y de la Procuraduría Pública del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento se llevará a cabo de forma virtual, para ello las partes deben señalar un correo electrónico válido y un número de contacto, conforme lo indicado en el artículo 10 del Decreto Supremo N. 008-2021-JUS, que modifica el Reglamento de la Ley N. 26872, Ley de Conciliación.

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. El arbitraje será de derecho e institucional, resuelto por Árbitro Único si la cuantía de la controversia es igual o menor de treinta (30) UITs. Para controversias mayores a treinta (30) UITs o cuantía indeterminada será resuelta por un Tribunal Arbitral conformado por tres (3) árbitros.

El arbitraje deberá ser iniciado, única e indistintamente, ante cualquiera de las siguientes instituciones arbitrales:

- Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Centro de Arbitraje del Colegio de Ingenieros del Perú.
- Centro de Arbitraje MARC PERÚ

Para las actuaciones procesales del arbitraje no se aplicará el reglamento de los Centros Arbitrales, mencionados, en los siguientes aspectos:

a) Los plazos para presentar los escritos de demanda, contestación y/o reconvencción será no menor de treinta (30) días hábiles. El mismo plazo será para presentar medios de defensa, cuestiones previas, cuestiones probatorias o excepciones.

Para la interposición de tachas y oposiciones contra los medios probatorios presentados con posterioridad a los escritos postulatorios, el plazo será no menor de diez (10) días hábiles.

Las partes podrán presentar medios probatorios hasta que se fije el plazo para dictar el laudo arbitral.

b) En caso se ofrezca una pericia de parte o se actúe una pericia de oficio, dicha labor debe ser encomendada por el Árbitro Único o Tribunal Arbitral a una persona natural o jurídica de reconocida especialidad en la materia. Una vez presentado el dictamen o informe pericial correspondiente, la(s) parte(s) deberá(n) absolverlo o formular sus observaciones en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles.

c) El plazo para presentar reconsideración será de diez (10) días hábiles, el mismo plazo rige para su absolución.

d) El plazo para presentar recusación será de diez (10) días hábiles.

e) El plazo para presentar alegatos será no menor de veinte (20) días hábiles.

f) El plazo para presentar las solicitudes de interpretación, rectificación, exclusión o integración será no menor de quince (15) días hábiles.

g) No será de aplicación las reglas de la IBA (International Bar Association).

En el proceso arbitral, las partes no podrán demandar intereses legales sobre los gastos arbitrales ni el Árbitro Único o el Tribunal Arbitral ordenar el pago del mismo.

En el caso de Árbitro Único y del presidente del Tribunal Arbitral, la designación la realizará el Centro Arbitral determinado.

²⁵ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, para el presente procedimiento de selección se puede incluir la siguiente cláusula:

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.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes

lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁶.

²⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

| | | |
|------------------------------|--------------------------------|--|
| 1 DATOS DEL DOCUMENTO | Número del documento | |
| | Fecha de emisión del documento | |

| | | | | |
|--------------------------------|---|-----|---|---------------------------------|
| 2 DATOS DEL CONTRATISTA | Nombre, denominación o razón social | | | |
| | RUC | | | |
| | EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: | | | |
| | Nombre o razón social del integrante del consorcio | RUC | % | Descripción de las obligaciones |
| | | | | |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 3 DATOS DEL CONTRATO | Número del contrato | |
| | Tipo y número del procedimiento de selección | |
| | Descripción del objeto del contrato | |
| | Fecha de suscripción del contrato | |
| | Monto del contrato | |

| | | | |
|---------------------------|---|--|-----------------|
| 4 DATOS DE LA OBRA | Denominación de la obra | | |
| | Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito) | | |
| | Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra | | |
| | Plazo de ejecución de la obra | Plazo original | días calendario |
| | | Ampliación(es) de plazo | días calendario |
| | | Total plazo | días calendario |
| | | Fecha de culminación de la obra | |
| | | Fecha de recepción de la obra | |
| | | Fecha de liquidación de la obra | |
| | Monto de la obra | Número de adicionales de obra | |
| | | Monto total de los adicionales | |
| | | Número de deductivos | |
| | | Monto total de los deductivos | |
| | | Monto total de la obra (sólo componente de obra) | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| 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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda

“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario”²⁷

“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”²⁸

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

²⁷ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

²⁸ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

ANEXO N° 5

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR
Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³¹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR

Presente.-

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

| PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSION | PRESUPUESTO (S/) |
|---|-------------------------|
| SISTEMA DE AGUA POTABLE | |
| COSTO DIRECTO | |
| GASTOS GENERALES (% CD) % | |
| UTILIDAD (% CD) % | |
| SUB TOTAL OBRAS CIVILES | |
| IGV 18 % | |
| COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES | |
| PLAN DEL MONITOREO ARQUEOLOGICO | |
| VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA (OBRAS CIVILES+PMA) | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/. | Parcial S/. |
|-----------------|---|------|---------|------------|-------------|
| 01 | OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD. | | | | |
| 01.01 | CONSTRUCCIONES PROVISIONALES | | | | |
| 01.01.01 | CARTEL DE OBRA 3.60x2.30m | Und | 2.00 | | |
| 01.01.02 | CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA OBRA | m2 | 125.00 | | |
| 01.01.03 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTA | Glb | 1.00 | | |
| 02 | SISTEMA DE AGUA POTABLE | | | | |
| 02.01 | CAPTACION HUAYLLATERA 1 (reemplazo) | | | | |
| 02.01.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | |
| 02.01.01.01 | DEMOLICIÓN MANUAL DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m3 | 1.94 | | |
| 02.01.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 20.25 | | |
| 02.01.01.03 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 20.25 | | |
| 02.01.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | |
| 02.01.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 10.16 | | |
| 02.01.02.02 | REFINE Y PERFILADO EN EXCAVACIONES | m2 | 39.12 | | |
| 02.01.02.03 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.86 | | |
| 02.01.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 14.04 | | |
| 02.01.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | |
| 02.01.03.01 | CONCRETO f _c = 140 Kg/cm ² + 30%PM RELLENO Y SELLO PROTECCION | m3 | 4.50 | | |
| 02.01.03.02 | CONCRETO f _c = 140 Kg/cm ² SELLO PROTECCION | m3 | 1.59 | | |
| 02.01.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 5.20 | | |
| 02.01.03.04 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f _c =140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 0.25 | | |
| 02.01.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | |
| 02.01.04.01 | CONCRETO f _c = 210 Kg/cm ² - PISO Y PAREDES | m3 | 3.71 | | |
| 02.01.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 30.16 | | |
| 02.01.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO f _y =4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 199.68 | | |
| 02.01.05 | REVESTIMIENTOS | | | | |
| 02.01.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 13.45 | | |
| 02.01.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 19.41 | | |
| 02.01.06 | VARIOS | | | | |
| 02.01.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAPTACIÓN SALIDA D=2" REBOSE D=3" | Glb | 1.00 | | |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|--------------------|---|-----|-------|
| 02.01.06.02 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1" - 2" | m3 | 0.36 |
| 02.01.06.03 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1/2" - 3/4" | m3 | 1.22 |
| 02.01.06.04 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 02.01.06.05 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CAPTACIONES | Und | 1.00 |
| 02.01.07 | PINTURA | | |
| 02.01.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 16.60 |
| 02.01.07.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 02.01.08 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 02.01.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.01.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.44 |
| 02.01.08.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.44 |
| 02.01.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.01.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 0.86 |
| 02.01.08.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 1.44 |
| 02.01.08.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 0.93 |
| 02.01.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.01.08.03.01 | CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 0.89 |
| 02.01.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.22 |
| 02.01.08.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 02.01.08.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 9.00 |
| 02.01.08.04.02 | SUM E INST DE MALLA METALICA N° 10 COCADA 2"X2" | m2 | 42.22 |
| 02.01.08.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 68.10 |
| 02.01.08.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 02.02 | CAPTACION HUAYLLATERA 2 (reemplazo) | | |
| 02.02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.02.01.01 | DEMOLICIÓN MANUAL DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m3 | 1.94 |
| 02.02.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 15.20 |
| 02.02.01.03 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 15.20 |
| 02.02.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.02.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 8.79 |
| 02.02.02.02 | REFINE Y PERFILADO EN EXCAVACIONES | m2 | 35.62 |
| 02.02.02.03 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.45 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|--|-----|--------|
| 02.02.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 12.85 |
| 02.02.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.02.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² + 30%PM RELLENO Y SELLO PROTECCION | m3 | 3.74 |
| 02.02.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² SELLO PROTECCION | m3 | 1.47 |
| 02.02.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 5.20 |
| 02.02.03.04 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 0.25 |
| 02.02.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.02.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - PISO Y PAREDES | m3 | 3.23 |
| 02.02.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 28.09 |
| 02.02.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO f _y =4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 137.65 |
| 02.02.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.02.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 12.61 |
| 02.02.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 17.17 |
| 02.02.06 | VARIOS | | |
| 02.02.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAPTACIÓN SALIDA D=1" REBOSE D=2" | Glb | 1.00 |
| 02.02.06.02 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1" - 2" | m3 | 0.36 |
| 02.02.06.03 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1/2" - 3/4" | m3 | 1.22 |
| 02.02.06.04 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 02.02.06.05 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CAPTACIONES | Und | 1.00 |
| 02.02.07 | PINTURA | | |
| 02.02.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 14.36 |
| 02.02.07.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 02.02.08 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 02.02.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.02.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.44 |
| 02.02.08.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.44 |
| 02.02.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.02.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 0.86 |
| 02.02.08.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 1.44 |
| 02.02.08.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 0.93 |
| 02.02.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.02.08.03.01 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² P/CIMIENTOS y SOBRECIMIENTES | m3 | 0.89 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|--|-----|--------|
| 02.02.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.22 |
| 02.02.08.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 02.02.08.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 9.00 |
| 02.02.08.04.02 | SUM E INST DE MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 42.22 |
| 02.02.08.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 68.10 |
| 02.02.08.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 02.03 | CAPTACION HUAYLLATERA 3 (reemplazo) | | |
| 02.03.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.03.01.01 | DEMOLICIÓN MANUAL DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m3 | 1.94 |
| 02.03.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 15.20 |
| 02.03.01.03 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 15.20 |
| 02.03.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.03.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 8.79 |
| 02.03.02.02 | REFINE Y PERFILADO EN EXCAVACIONES | m2 | 35.62 |
| 02.03.02.03 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.45 |
| 02.03.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 12.85 |
| 02.03.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.03.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² + 30%PM RELLENO Y SELLO PROTECCION | m3 | 3.74 |
| 02.03.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² SELLO PROTECCION | m3 | 1.47 |
| 02.03.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 5.20 |
| 02.03.03.04 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm², E=0.20m | m2 | 0.25 |
| 02.03.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.03.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm² - PISO Y PAREDES | m3 | 3.23 |
| 02.03.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 28.29 |
| 02.03.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm², G°60 | Kg | 137.65 |
| 02.03.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.03.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 12.61 |
| 02.03.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 17.17 |
| 02.03.06 | VARIOS | | |
| 02.03.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAPTACIÓN SALIDA D=1 1/2" REBOSE D=2" | Glb | 1.00 |
| 02.03.06.02 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1" - 2" | m3 | 0.36 |
| 02.03.06.03 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1/2" - 3/4" | m3 | 1.22 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|---|-----|-------|
| 02.03.06.04 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 02.03.06.05 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CAPTACIONES | Und | 1.00 |
| 02.03.07 | PINTURA | | |
| 02.03.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 14.36 |
| 02.03.07.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 02.03.08 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 02.03.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.03.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.44 |
| 02.03.08.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.44 |
| 02.03.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.03.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 0.86 |
| 02.03.08.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 1.44 |
| 02.03.08.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 0.93 |
| 02.03.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.03.08.03.01 | CONCRETO f _c = 175 Kg/cm ² P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 0.89 |
| 02.03.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.22 |
| 02.03.08.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 02.03.08.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 9.00 |
| 02.03.08.04.02 | SUM E INST DE MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 42.22 |
| 02.03.08.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 68.10 |
| 02.03.08.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 02.04 | CAPTACION HUAYLLATERA 4 (proyectado) | | |
| 02.04.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.04.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 15.20 |
| 02.04.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 15.20 |
| 02.04.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.04.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 8.79 |
| 02.04.02.02 | REFINE Y PERFILADO EN EXCAVACIONES | m2 | 35.62 |
| 02.04.02.03 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.45 |
| 02.04.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 10.43 |
| 02.04.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.04.03.01 | CONCRETO f _c = 140 Kg/cm ² + 30%PM RELLENO Y SELLO PROTECCION | m3 | 3.74 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|--|-----|--------|
| 02.04.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² SELLO PROTECCION | m3 | 1.47 |
| 02.04.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 5.20 |
| 02.04.03.04 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm², E=0.20m | m2 | 0.25 |
| 02.04.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.04.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm² - PISO Y PAREDES | m3 | 3.23 |
| 02.04.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 28.09 |
| 02.04.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm², G*60 | Kg | 137.65 |
| 02.04.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.04.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 12.61 |
| 02.04.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 17.17 |
| 02.04.06 | VARIOS | | |
| 02.04.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAPTACIÓN SALIDA D=1" REBOSE D=2" | Glb | 1.00 |
| 02.04.06.02 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1" - 2" | m3 | 0.36 |
| 02.04.06.03 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1/2" - 3/4" | m3 | 1.22 |
| 02.04.06.04 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 02.04.06.05 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CAPTACIONES | Und | 1.00 |
| 02.04.07 | PINTURA | | |
| 02.04.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 14.36 |
| 02.04.07.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 02.04.08 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 02.04.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.04.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.44 |
| 02.04.08.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.44 |
| 02.04.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.04.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 0.86 |
| 02.04.08.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 1.44 |
| 02.04.08.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 0.93 |
| 02.04.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.04.08.03.01 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm² P/CIMENTOS y SOBRECIMENTOS | m3 | 0.89 |
| 02.04.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.22 |
| 02.04.08.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 02.04.08.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 9.00 |
| 02.04.08.04.02 | SUM E INST MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 42.22 |
| 02.04.08.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 68.10 |
| 02.04.08.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 02.05 | CAPTACION HUAYLLATERA 5 (Proyectado) | | |
| 02.05.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.05.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 15.20 |
| 02.05.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 15.20 |
| 02.05.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.05.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 8.79 |
| 02.05.02.02 | REFINE Y PERFILADO EN EXCAVACIONES | m2 | 35.62 |
| 02.05.02.03 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.45 |
| 02.05.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 10.43 |
| 02.05.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.05.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² + 30%PM RELLENO Y SELLO PROTECCION | m3 | 3.74 |
| 02.05.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² SELLO PROTECCION | m3 | 1.47 |
| 02.05.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 5.20 |
| 02.05.03.04 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm², E=0.20m | m2 | 0.25 |
| 02.05.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.05.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm² - PISO Y PAREDES | m3 | 3.23 |
| 02.05.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 28.09 |
| 02.05.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm², G°60 | Kg | 137.65 |
| 02.05.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.05.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 12.61 |
| 02.05.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 17.17 |
| 02.05.06 | VARIOS | | |
| 02.05.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAPTACIÓN SALIDA D=1" REBOSE D=2" | Glb | 1.00 |
| 02.05.06.02 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1" - 2" | m3 | 0.36 |
| 02.05.06.03 | SUM Y COL FILTRO C/MAT PERMEABLE 1/2" - 3/4" | m3 | 1.22 |
| 02.05.06.04 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 02.05.06.05 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CAPTACIONES | Und | 1.00 |
| 02.05.07 | PINTURA | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|--|-----|-----------|
| 02.05.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 14.36 |
| 02.05.07.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 02.05.08 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 02.05.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.05.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.44 |
| 02.05.08.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.44 |
| 02.05.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.05.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 0.86 |
| 02.05.08.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 1.44 |
| 02.05.08.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 0.93 |
| 02.05.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.05.08.03.01 | CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 0.89 |
| 02.05.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.22 |
| 02.05.08.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 02.05.08.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 9.00 |
| 02.05.08.04.02 | SUM E INST MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 42.22 |
| 02.05.08.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 68.10 |
| 02.05.08.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 02.06 | LINEA DE CONDUCCION (20181 ML) | | |
| 02.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.06.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, Ancho=0.50m | m | 20,181.00 |
| 02.06.01.02 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 20,181.00 |
| 02.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.06.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m, H=0.70m | m | 14,126.70 |
| 02.06.02.02 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA SUELTA, A=0.50m, H=0.70m | m | 5,990.94 |
| 02.06.02.03 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50, H=0.70m | m | 63.36 |
| 02.06.02.04 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50 | m | 14,126.70 |
| 02.06.02.05 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA SUELTA, A=0.50m | m | 5,990.94 |
| 02.06.02.06 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m | m | 63.36 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|-----------|
| 02.06.02.07 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 20,181.00 |
| 02.06.02.08 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL PROPIO | m | 14,126.70 |
| 02.06.02.09 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL DE PRÉSTAMO | m | 6,054.30 |
| 02.06.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 02.06.03.01 | SUM E INST DE TUBERIA NTP ISO 1452 C-10 DN 90 MM | m | 1,422.00 |
| 02.06.03.02 | SUM E INST DE TUBERIA NTP ISO 1452 C-15 DN 90 MM | m | 2,931.00 |
| 02.06.03.03 | SUM E INST DE TUBERIA NTP ISO 1452 C-10 DN 63MM | m | 5,813.00 |
| 02.06.03.04 | SUM E INST DE TUBERIA NTP ISO 1452 C-15 DN 63MM | m | 6,850.00 |
| 02.06.03.05 | SUM E INST DE TUBERIA NTP ISO 1452 C-10 DN 48 MM | m | 259.00 |
| 02.06.03.06 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1" | m | 484.00 |
| 02.06.03.07 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-15, D=1" | m | 2,565.00 |
| 02.06.03.08 | SUM E INST ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCION | Glb | 1.00 |
| 02.06.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 02.06.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 20,181.00 |
| 02.07 | CÁMARA REUNIÓN (01 UND) | | |
| 02.07.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.07.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 3.72 |
| 02.07.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 3.72 |
| 02.07.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.07.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.75 |
| 02.07.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 4.69 |
| 02.07.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.07.03.01 | DADO DE PROTECCIÓN TUBERÍA DE REBOSE CONCRETO F'C = 140 KG/CM2 | m3 | 0.01 |
| 02.07.03.02 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm² - SOLADO | m3 | 0.31 |
| 02.07.03.03 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm², E=0.20m | m2 | 0.50 |
| 02.07.03.04 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 0.20 |
| 02.07.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.07.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm² | m3 | 0.61 |
| 02.07.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 14.74 |
| 02.07.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm², G°60 | Kg | 76.94 |
| 02.07.05 | REVESTIMIENTOS | | |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 02.07.05.01 | TARRAJEO INTERIOR MORTERO C:A 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE | m2 | 10.08 |
| 02.07.05.02 | TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO C:A MEZCLA 1:4 | m2 | 9.24 |
| 02.07.06 | VALVULAS Y ACCESORIOS EN CR | | |
| 02.07.06.01 | SUMINISTRO E INTALACION DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION | Glb | 1.00 |
| 02.07.06.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA SANITARIA METALICA 1 x 1 mts. | Und | 1.00 |
| 02.07.06.03 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 1.00 |
| 02.07.07 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 02.07.07.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS | Und | 1.00 |
| 02.07.08 | PINTURA | | |
| 02.07.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 4.20 |
| 02.07.08.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 2.00 |
| 02.07.08.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.01 |
| 02.08 | CAMARA ROMPEPRESION TIPO VI (02 UND) | | |
| 02.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 5.04 |
| 02.08.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 5.04 |
| 02.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 6.43 |
| 02.08.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 8.04 |
| 02.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.08.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.10 |
| 02.08.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.02 |
| 02.08.03.03 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 1.00 |
| 02.08.03.04 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 0.20 |
| 02.08.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.08.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 1.22 |
| 02.08.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 22.30 |
| 02.08.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 126.00 |
| 02.08.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.08.05.01 | TARRAJEO INTERIOR MORTERO C:A 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE | m2 | 16.98 |
| 02.08.05.02 | TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO C:A MEZCLA 1:4 | m2 | 14.64 |
| 02.08.06 | VALVULAS Y ACCESORIOS EN CR | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 02.08.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION T-VI, (E=3" - S=3") | Glb | 2.00 |
| 02.08.06.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA SANITARIA METALICA 0.80 x 0.80 mts. | Und | 2.00 |
| 02.08.06.03 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 02.08.07 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 02.08.07.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS | Und | 2.00 |
| 02.08.08 | PINTURA | | |
| 02.08.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 6.84 |
| 02.08.08.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 4.00 |
| 02.08.08.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.02 |
| 02.09 | VALVULAS DE PURGA LC (17 UND) | | |
| 02.09.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.09.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 25.50 |
| 02.09.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.09.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 17.85 |
| 02.09.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 22.31 |
| 02.09.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.09.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.85 |
| 02.09.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.65 |
| 02.09.03.03 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO FC=140 KG/CM2 | m3 | 1.28 |
| 02.09.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.09.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 92.48 |
| 02.09.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 5.51 |
| 02.09.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 422.69 |
| 02.09.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.09.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 82.28 |
| 02.09.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 02.09.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 17.00 |
| 02.09.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=2" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 12.00 |
| 02.09.06.03 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=3" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 3.00 |
| 02.09.06.04 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=1" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 2.00 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 02.09.07 | PINTURA | | |
| 02.09.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 21.76 |
| 02.09.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 12.24 |
| 02.09.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.14 |
| 02.10 | VALVULAS DE AIRE LC (14 UND) | | |
| 02.10.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.10.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 14.00 |
| 02.10.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.10.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 13.30 |
| 02.10.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 16.63 |
| 02.10.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.10.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.70 |
| 02.10.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.03 |
| 02.10.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.10.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 76.16 |
| 02.10.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 4.03 |
| 02.10.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 348.10 |
| 02.10.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.10.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 67.76 |
| 02.10.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 02.10.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 14.00 |
| 02.10.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE AIRE, D=1" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 2.00 |
| 02.10.06.03 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE AIRE, D=2" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 12.00 |
| 02.10.07 | PINTURA | | |
| 02.10.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 17.92 |
| 02.10.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 10.08 |
| 02.10.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.11 |
| 02.11 | PASE AEREO L=10m (01 UND) | | |
| 02.11.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.11.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 3.85 |
| 02.11.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 3.85 |
| 02.11.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 02.11.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.58 |
| 02.11.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 1.33 |
| 02.11.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 2.81 |
| 02.11.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 3.85 |
| 02.11.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.11.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.24 |
| 02.11.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 1.08 |
| 02.11.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.11.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 1.46 |
| 02.11.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 7.40 |
| 02.11.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 101.85 |
| 02.11.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.11.05.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 7.41 |
| 02.11.06 | ELEMENTOS DE SOPORTE | | |
| 02.11.06.01 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/2" | m | 17.74 |
| 02.11.06.02 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/4" (PENDOLA) | m | 7.88 |
| 02.11.06.03 | SUM. E INST. ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE ANCLAJE | Und | 1.00 |
| 02.11.06.04 | ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/8"+PERNOS DE 1/2" | Und | 18.00 |
| 02.11.07 | TUBERIAS | | |
| 02.11.07.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA DN 90 MM NTP-ISO 4427 SDR-11 | m | 20.00 |
| 02.11.07.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA HDPE -PVC,DN 90 MM | Und | 2.00 |
| 02.11.08 | PINTURA | | |
| 02.11.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 7.41 |
| 02.12 | PASE AEREO L=40m (04 UND) | | |
| 02.12.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.12.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 60.48 |
| 02.12.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 60.48 |
| 02.12.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.12.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 76.90 |
| 02.12.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 28.35 |
| 02.12.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 60.68 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|----------|
| 02.12.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 60.48 |
| 02.12.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.12.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 10.26 |
| 02.12.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 23.04 |
| 02.12.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.12.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 33.26 |
| 02.12.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 91.84 |
| 02.12.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 1,678.94 |
| 02.12.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.12.05.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 102.08 |
| 02.12.06 | ELEMENTOS DE SOPORTE | | |
| 02.12.06.01 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/2" | m | 216.80 |
| 02.12.06.02 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/4" (PENDOLA) | m | 256.00 |
| 02.12.06.03 | SUM. E INST. ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE ANCLAJE | Und | 4.00 |
| 02.12.06.04 | ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/4" + PERNOS DE 1/2" | Und | 156.00 |
| 02.12.07 | TUBERIAS | | |
| 02.12.07.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA DN 90 MM NTP-ISO 4427 SDR-11 | m | 100.00 |
| 02.12.07.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE LISA DN 110mm NTP-ISO 4427 SDR-11 | m | 50.00 |
| 02.12.07.03 | SUM INST TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 C-10 DN 90 MM (INT. TUB PVC 1"+ PVC 3/4") | m | 50.00 |
| 02.12.07.04 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA HDPE -PVC,DN 90 MM | Und | 4.00 |
| 02.12.07.05 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA HDPE -PVC,DN 63 MM | Und | 2.00 |
| 02.12.08 | PINTURA | | |
| 02.12.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 102.08 |
| 02.13 | PASES AEREOS L=4m (07 UND) | | |
| 02.13.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.13.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 3.50 |
| 02.13.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 3.50 |
| 02.13.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.13.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.75 |
| 02.13.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 2.19 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 02.13.02.03 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 3.50 |
| 02.13.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.13.03.01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 1.75 |
| 02.13.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 2.10 |
| 02.13.04 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.13.04.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 3.33 |
| 02.13.05 | TUBERIAS | | |
| 02.13.05.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUB . F°G° 4" PROTECCION | Und | 6.00 |
| 02.13.05.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUB . F°G° 2" PROTECCION | Und | 1.00 |
| 02.13.06 | PINTURA | | |
| 02.13.06.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 3.50 |
| 02.14 | CÁMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES (02 UND) | | |
| 02.14.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.14.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 16.32 |
| 02.14.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 16.32 |
| 02.14.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.14.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 7.38 |
| 02.14.02.02 | REFINE Y PERFILADO EN EXCAVACIONES | m2 | 32.42 |
| 02.14.02.03 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 7.12 |
| 02.14.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 0.66 |
| 02.14.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.14.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.82 |
| 02.14.03.02 | DADO DE PROTECCIÓN TUBERÍA DE REBOSE 30x30x30cm. | Und | 2.00 |
| 02.14.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 0.40 |
| 02.14.03.04 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=100 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 0.30 |
| 02.14.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 02.14.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - OBRAS DE ARTE | m3 | 3.72 |
| 02.14.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 48.31 |
| 02.14.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 279.94 |
| 02.14.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 02.14.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 31.32 |
| 02.14.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 29.80 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|---|-----|--------|
| 02.14.06 | VARIOS | | |
| 02.14.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 8.00 |
| 02.14.06.02 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CÁMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES | Und | 2.00 |
| 02.14.06.03 | SUM E INST DE ACCESORIOS EN CAMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES, (E=3", S1=2", S2=1 1/2", S3=1") | Und | 1.00 |
| 02.14.06.04 | SUM E INST DE ACCESORIOS EN CAMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES, (E=2", S1=2", S2=1 1/2", S3=1") | Und | 1.00 |
| 02.14.07 | PINTURA | | |
| 02.14.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 32.94 |
| 02.14.07.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 5.76 |
| 02.14.08 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 02.14.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 02.14.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.88 |
| 02.14.08.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.88 |
| 02.14.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 02.14.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 1.73 |
| 02.14.08.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 2.88 |
| 02.14.08.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 7.46 |
| 02.14.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 02.14.08.03.01 | CONCRETO f _c = 175 Kg/cm ² P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 1.79 |
| 02.14.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 0.81 |
| 02.14.08.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 02.14.08.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 18.00 |
| 02.14.08.04.02 | SUM E INST MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 84.44 |
| 02.14.08.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 136.20 |
| 02.14.08.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 2.00 |
| 03 | SUBSISTEMA N° 01 (HUAYLLAYOC) | | |
| 03.01 | RESERVORIO HUAYLLAYOC 5 M3 | | |
| 03.01.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 03.01.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 19.20 |
| 03.01.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 19.20 |
| 03.01.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 03.01.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 4.40 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|---|-----|--------|
| 03.01.02.02 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CON ROCA SUELTA | m3 | 1.37 |
| 03.01.02.03 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 9.34 |
| 03.01.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 7.21 |
| 03.01.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 03.01.03.01 | CONCRETO $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ - SOLADO | m3 | 1.01 |
| 03.01.03.02 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO $f_c=140 \text{ Kg/cm}^2$, E=0.20m | m2 | 0.03 |
| 03.01.03.03 | DADO DE CONCRETO $FC=140\text{KG/CM}^2$ | m3 | 0.05 |
| 03.01.04 | CONCRETO ARMADO | | |
| 03.01.04.01 | CONCRETO $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ - OBRAS DE ARTE | m3 | 5.75 |
| 03.01.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 48.61 |
| 03.01.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, G°60 | Kg | 612.96 |
| 03.01.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 03.01.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 22.57 |
| 03.01.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 36.33 |
| 03.01.06 | PISOS Y PAVIMENTOS | | |
| 03.01.06.01 | VEREDA DE CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ E=0.20m | m3 | 2.80 |
| 03.01.06.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 3.85 |
| 03.01.06.03 | SELLADO DE JUNTAS | m | 3.20 |
| 03.01.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO | | |
| 03.01.07.01 | SUM Y COL DE VENTILACIÓN METÁLICA DE TECHO, D=2" | Und | 1.00 |
| 03.01.07.02 | SUM E INST DE ACCESORIOS EN CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO (E=1" - S=1") | Glb | 1.00 |
| 03.01.07.03 | SUM E INST ESCALERA FIJA Y MOVIL | Und | 1.00 |
| 03.01.08 | SISTEMA DE CLORACIÓN | | |
| 03.01.08.01 | SUM Y COL SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEO | Und | 1.00 |
| 03.01.09 | TAPA SANITARIA | | |
| 03.01.09.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 03.01.10 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 03.01.10.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS | Und | 1.00 |
| 03.01.11 | PINTURA | | |
| 03.01.11.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 32.49 |
| 03.01.11.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|---|-----|--------|
| 03.01.12 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 03.01.12.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 03.01.12.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.08 |
| 03.01.12.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.08 |
| 03.01.12.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 03.01.12.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 1.25 |
| 03.01.12.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 2.08 |
| 03.01.12.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.56 |
| 03.01.12.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 03.01.12.03.01 | CONCRETO f _c = 175 Kg/cm ² P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 1.29 |
| 03.01.12.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.17 |
| 03.01.12.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 03.01.12.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 13.00 |
| 03.01.12.04.02 | SUM E INST MALLA METALICA N° 2"X2" COCADAS 2"X2" | m2 | 62.40 |
| 03.01.12.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 96.00 |
| 03.01.12.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 03.02 | RED DE DISTRIBUCION HUAYLLAYOC 902 M | | |
| 03.02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 03.02.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, Ancho=0.50m | m | 902.00 |
| 03.02.01.02 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 902.00 |
| 03.02.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 03.02.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m, H=0.70m | m | 631.40 |
| 03.02.02.02 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA SUELTA A=0.50m, H=0.70m | m | 270.60 |
| 03.02.02.03 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m, H=0.70m | m | 13.30 |
| 03.02.02.04 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m | m | 631.40 |
| 03.02.02.05 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO ROCA SUELTA, A=0.50m | m | 270.60 |
| 03.02.02.06 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m | m | 13.30 |
| 03.02.02.07 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 902.00 |
| 03.02.02.08 | | m | 631.40 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL PROPIO | | |
| 03.02.02.09 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL DE PRÉSTAMO | m | 270.60 |
| 03.02.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 03.02.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=3/4" | m | 902.00 |
| 03.02.03.02 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS | Jgo | 1.00 |
| 03.02.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 03.02.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 902.00 |
| 03.03 | VALVULAS DE CONTROL (01 UND) | | |
| 03.03.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 03.03.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.00 |
| 03.03.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 03.03.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 0.96 |
| 03.03.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.20 |
| 03.03.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 03.03.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.05 |
| 03.03.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.01 |
| 03.03.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 03.03.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 5.44 |
| 03.03.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 0.29 |
| 03.03.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 24.86 |
| 03.03.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 03.03.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 4.84 |
| 03.03.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 03.03.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 1.00 |
| 03.03.06.02 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=3/4" | Glb | 1.00 |
| 03.03.07 | PINTURA | | |
| 03.03.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 1.28 |
| 03.03.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 0.72 |
| 03.03.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.01 |
| 03.04 | VALVULAS DE PURGA (01 UND) | | |
| 03.04.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|-------|
| 03.04.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.50 |
| 03.04.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 03.04.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 0.56 |
| 03.04.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 0.73 |
| 03.04.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 03.04.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.05 |
| 03.04.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.04 |
| 03.04.03.03 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m3 | 0.08 |
| 03.04.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 03.04.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 5.44 |
| 03.04.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 0.32 |
| 03.04.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 24.86 |
| 03.04.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 03.04.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 10.37 |
| 03.04.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 03.04.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 1.00 |
| 03.04.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=3/4" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 1.00 |
| 03.04.07 | PINTURA | | |
| 03.04.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 0.64 |
| 03.04.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 0.72 |
| 03.04.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.01 |
| 03.05 | PASES AEREOS L=4m (01 UND) | | |
| 03.05.01 | TRABAJO PRELIMINARES | | |
| 03.05.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.00 |
| 03.05.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.30 |
| 03.05.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 03.05.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 0.25 |
| 03.05.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.25 |
| 03.05.02.03 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 2.00 |
| 03.05.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 03.05.03.01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 0.25 |
| 03.05.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 1.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|---|-----|-------|
| 03.05.04 | REVESTIMIENTOS | | |
| 03.05.04.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 0.75 |
| 03.05.05 | TUBERIAS | | |
| 03.05.05.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUB . F°G° 2" PROTECCION | Und | 1.00 |
| 03.05.06 | PINTURA | | |
| 03.05.06.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 0.60 |
| 03.06 | CONEXIONES DOMICILIARIAS (03 UND) | | |
| 03.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 03.06.01.01 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 60.00 |
| 03.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 03.06.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.40m, H=0.70m | m | 60.00 |
| 03.06.02.02 | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA P/TUBERÍA EN TERRENO COMPACTO, H=0.70m. | m | 60.00 |
| 03.06.02.03 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 60.00 |
| 03.06.02.04 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.40m x 0.70 | m | 60.00 |
| 03.06.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 03.06.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1/2" | m | 60.00 |
| 03.06.03.02 | SUM E INST DE VALVULA DE PASO P/CONEXIÓN DOMICILIARIA, D=1/2" (RD=3/4") | Und | 3.00 |
| 03.06.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 03.06.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 60.00 |
| 03.07 | LAVADERO DE USO MULTIPLE (03 UND) | | |
| 03.07.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 03.07.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 9.90 |
| 03.07.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 9.90 |
| 03.07.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 03.07.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 1.18 |
| 03.07.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.47 |
| 03.07.02.03 | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NORMAL | m2 | 9.90 |
| 03.07.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 03.07.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² | m3 | 0.68 |
| 03.07.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 0.92 |
| 03.07.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|-------|
| 03.07.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - OBRAS DE ARTE | m3 | 0.87 |
| 03.07.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m2 | 19.02 |
| 03.07.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 51.07 |
| 03.07.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 03.07.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 5.40 |
| 03.07.05.02 | TARRAJEO EN EXTERIORES (C:A=1:4), e=1.5cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 16.17 |
| 03.07.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 03.07.06.01 | SUM Y COL ACCESORIOS P/PILETA DOMICILIARIA | Und | 3.00 |
| 03.07.07 | POZO DE ABSORCIÓN | | |
| 03.07.07.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 7.69 |
| 03.07.07.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=2" | m | 7.50 |
| 03.07.07.03 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 5.12 |
| 03.07.07.04 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.90 |
| 03.07.07.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 5.27 |
| 03.07.07.06 | COBERTURA DE POZO DE ABSORCIÓN C/MATERIAL PROPIO | m3 | 0.60 |
| 03.07.07.07 | SUM Y COL MATERIAL FILTRANTE EN POZO DE ABSORCIÓN | m3 | 4.22 |
| 04 | SUBSISTEMA N° 02 (SOFIA) | | |
| 04.01 | RESERVORIO SOFIA 5 M3 | | |
| 04.01.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.01.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 19.20 |
| 04.01.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 19.20 |
| 04.01.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.01.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 4.40 |
| 04.01.02.02 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CON ROCA SUELTA | m3 | 1.37 |
| 04.01.02.03 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 9.34 |
| 04.01.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 7.21 |
| 04.01.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.01.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 1.01 |
| 04.01.03.02 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 0.03 |
| 04.01.03.03 | DADO DE CONCRETO FC=140KG/CM2 | m3 | 0.05 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|--|-----|--------|
| 04.01.04 | CONCRETO ARMADO | | |
| 04.01.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - OBRAS DE ARTE | m3 | 5.75 |
| 04.01.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 48.61 |
| 04.01.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 612.96 |
| 04.01.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 04.01.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 22.57 |
| 04.01.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 36.33 |
| 04.01.06 | PISOS Y PAVIMENTOS | | |
| 04.01.06.01 | VEREDA DE CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² E=0.20m | m3 | 2.80 |
| 04.01.06.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 3.85 |
| 04.01.06.03 | SELLADO DE JUNTAS | m | 3.20 |
| 04.01.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO | | |
| 04.01.07.01 | SUM Y COL DE VENTILACIÓN METÁLICA DE TECHO, D=2" | Und | 1.00 |
| 04.01.07.02 | SUM E INST DE ACCESORIOS EN CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO (E=1 1/2" - S=1 1/2") | Glb | 1.00 |
| 04.01.07.03 | ESCALERA TIPO MARINERO + ESCALERA MOVI | Und | 1.00 |
| 04.01.08 | SISTEMA DE CLORACIÓN | | |
| 04.01.08.01 | SUM Y COL SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEO | Und | 1.00 |
| 04.01.09 | TAPA SANITARIA | | |
| 04.01.09.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 04.01.10 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 04.01.10.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS | Und | 1.00 |
| 04.01.11 | PINTURA | | |
| 04.01.11.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 32.49 |
| 04.01.11.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 04.01.12 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 04.01.12.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.01.12.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.08 |
| 04.01.12.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.08 |
| 04.01.12.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.01.12.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 1.25 |
| 04.01.12.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 2.08 |
| 04.01.12.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.56 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|--|-----|-----------|
| 04.01.12.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.01.12.03.01 | CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 1.29 |
| 04.01.12.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.17 |
| 04.01.12.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 04.01.12.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 13.00 |
| 04.01.12.04.02 | SUM E INST MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 62.40 |
| 04.01.12.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 96.00 |
| 04.01.12.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 04.02 | RED DE DISTRIBUCION SOFIA 17,178.00 m | | |
| 04.02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.02.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, Ancho=0.50m | m | 17,178.00 |
| 04.02.01.02 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 17,178.00 |
| 04.02.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.02.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m, H=0.70m | m | 12,024.60 |
| 04.02.02.02 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA SUELTA A=0.50m. H=0.70m | m | 5,024.00 |
| 04.02.02.03 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TERRENO ROCA FIJA, A=0.50m. H=0.70m | m | 129.40 |
| 04.02.02.04 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m | m | 12,024.60 |
| 04.02.02.05 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA SUELTA, A=0.50m | m | 5,024.00 |
| 04.02.02.06 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m | m | 129.40 |
| 04.02.02.07 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 17,178.00 |
| 04.02.02.08 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL PROPIO | m | 12,024.60 |
| 04.02.02.09 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL DE PRÉSTAMO | m | 5,153.40 |
| 04.02.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 04.02.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1 1/2" | m | 249.00 |
| 04.02.03.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1" | m | 6,025.00 |
| 04.02.03.03 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=3/4" | m | 10,904.00 |
| 04.02.03.04 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 1 1/2" | glb | 1.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|-----------|
| 04.02.03.05 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 1" | glb | 1.00 |
| 04.02.03.06 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 3/4" | Jgo | 1.00 |
| 04.02.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 04.02.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 17,178.00 |
| 04.03 | CAMARA ROMPEPRESION TIPO VII (02 UND) | | |
| 04.03.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.03.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 5.04 |
| 04.03.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 5.04 |
| 04.03.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.03.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 4.03 |
| 04.03.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 5.04 |
| 04.03.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.03.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.54 |
| 04.03.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.01 |
| 04.03.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 0.40 |
| 04.03.03.04 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 1.00 |
| 04.03.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 04.03.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 1.87 |
| 04.03.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 27.04 |
| 04.03.04.03 | ACERO CORRUGADO, F'Y= 4200 kg/cm ² GRADO 60 | Kg | 150.33 |
| 04.03.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 04.03.05.01 | TARRAJEO INTERIOR MORTERO C:A 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE | m2 | 7.04 |
| 04.03.05.02 | TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO C:A MEZCLA 1:4 | m2 | 18.00 |
| 04.03.06 | VALVULAS Y ACCESORIOS EN CR | | |
| 04.03.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION T-VII, (E=1 1/2" - S=1 1/2") | Glb | 1.00 |
| 04.03.06.02 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION T-VII, (E=1" - S=1") | Glb | 1.00 |
| 04.03.06.03 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA SANITARIA METALICA 0.80 x 0.80 mts. | Und | 2.00 |
| 04.03.06.04 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 04.03.07 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 04.03.07.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS | Und | 2.00 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 04.03.08 | PINTURA | | |
| 04.03.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 18.00 |
| 04.03.08.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 2.00 |
| 04.03.08.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.02 |
| 04.04 | VALVULAS DE CONTROL (13 UND) | | |
| 04.04.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.04.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 13.52 |
| 04.04.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.04.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 12.46 |
| 04.04.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 16.19 |
| 04.04.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.04.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.65 |
| 04.04.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.04 |
| 04.04.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 04.04.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 31.20 |
| 04.04.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 2.74 |
| 04.04.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 323.23 |
| 04.04.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 04.04.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 62.92 |
| 04.04.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 04.04.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 13.00 |
| 04.04.06.02 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=3/4" | Glb | 9.00 |
| 04.04.06.03 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=1" | Glb | 3.00 |
| 04.04.06.04 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=1 1/2" | Glb | 1.00 |
| 04.04.07 | PINTURA | | |
| 04.04.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 16.64 |
| 04.04.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 9.36 |
| 04.04.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.10 |
| 04.05 | SUMNISTRO E INST DE VALVULAS DE PURGA (09 UND) | | |
| 04.05.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.05.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 11.25 |
| 04.05.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 04.05.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 5.03 |
| 04.05.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 6.54 |
| 04.05.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.05.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.45 |
| 04.05.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.34 |
| 04.05.03.03 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m3 | 0.68 |
| 04.05.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 04.05.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 48.96 |
| 04.05.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 2.92 |
| 04.05.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G*60 | Kg | 223.78 |
| 04.05.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 04.05.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 93.33 |
| 04.05.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 04.05.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 9.00 |
| 04.05.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=1 1/2" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 1.00 |
| 04.05.06.03 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=1" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 2.00 |
| 04.05.06.04 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=3/4" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 6.00 |
| 04.05.07 | PINTURA | | |
| 04.05.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 11.52 |
| 04.05.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 6.48 |
| 04.05.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.07 |
| 04.06 | SUMINISTRO E INST. DE VALVULAS DE AIRE (01 UND) | | |
| 04.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.06.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.32 |
| 04.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.06.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.02 |
| 04.06.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.33 |
| 04.06.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.06.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.05 |
| 04.06.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.01 |
| 04.06.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|---|-----|--------|
| 04.06.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 5.44 |
| 04.06.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 0.29 |
| 04.06.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 24.86 |
| 04.06.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 04.06.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 4.84 |
| 04.06.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 04.06.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 1.00 |
| 04.06.06.02 | SUM E INST ACCES VALVULA DE AIRE D=1 1/2" | Und | 1.00 |
| 04.06.07 | PINTURA | | |
| 04.06.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 1.28 |
| 04.06.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 0.72 |
| 04.06.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.01 |
| 04.07 | PASES AEREOS L=10m (02 UND) | | |
| 04.07.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.07.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 7.69 |
| 04.07.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 7.69 |
| 04.07.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.07.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 7.16 |
| 04.07.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 2.66 |
| 04.07.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 5.62 |
| 04.07.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 7.69 |
| 04.07.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.07.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.48 |
| 04.07.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 2.17 |
| 04.07.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 04.07.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 2.93 |
| 04.07.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 14.80 |
| 04.07.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 203.70 |
| 04.07.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 04.07.05.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 14.81 |
| 04.07.06 | ELEMENTOS DE SOPORTE | | |
| 04.07.06.01 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/2" | m | 35.48 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|----------|
| 04.07.06.02 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/4" (PENDOLA) | m | 15.76 |
| 04.07.06.03 | SUM. E INST. ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE ANCLAJE | Und | 2.00 |
| 04.07.06.04 | ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/8"+PERNOS DE 1/2" | Und | 36.00 |
| 04.07.07 | TUBERIAS | | |
| 04.07.07.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA DN 25 MM NTP-ISO 4427 SDR-11 | m | 40.00 |
| 04.07.07.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA HDPE -PVC,DN 25 MM | Und | 4.00 |
| 04.07.08 | PINTURA | | |
| 04.07.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 12.49 |
| 04.08 | PASE AEREO L= 4m (3 UND) | | |
| 04.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.08.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.50 |
| 04.08.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.50 |
| 04.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 0.75 |
| 04.08.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 2.81 |
| 04.08.02.03 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 1.50 |
| 04.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.08.03.01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 0.75 |
| 04.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 3.00 |
| 04.08.04 | REVESTIMIENTOS | | |
| 04.08.04.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 2.25 |
| 04.08.05 | TUBERIAS | | |
| 04.08.05.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUB . F°G° 2" PROTECCION | Und | 1.00 |
| 04.08.06 | PINTURA | | |
| 04.08.06.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 9.60 |
| 04.09 | CONEXIONES DOMICILIARIAS (56 UND) | | |
| 04.09.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.09.01.01 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 1,120.00 |
| 04.09.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.09.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.40m, H=0.70m | m | 1,120.00 |
| 04.09.02.02 | | m | 1,120.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|---|-----|----------|
| | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA P/TUBERÍA EN TERRENO COMPACTO, H=0.70m. | | |
| 04.09.02.03 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 1,120.00 |
| 04.09.02.04 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.40m x 0.70 | m | 1,120.00 |
| 04.09.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 04.09.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1/2" | m | 1,120.00 |
| 04.09.03.02 | SUM E INST DE VALVULA DE PASO P/CONEXIÓN DOMICILIARIA, D=1/2" (RD=3/4") | Und | 56.00 |
| 04.09.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 04.09.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 1,120.00 |
| 04.10 | LAVADERO DE USO MULTIPLE (56 UND) | | |
| 04.10.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 04.10.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 184.80 |
| 04.10.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 184.80 |
| 04.10.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 04.10.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 21.94 |
| 04.10.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 27.42 |
| 04.10.02.03 | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NORMAL | m2 | 184.80 |
| 04.10.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 04.10.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² | m3 | 12.60 |
| 04.10.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 17.22 |
| 04.10.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 04.10.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm² - OBRAS DE ARTE | m3 | 16.30 |
| 04.10.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m2 | 355.02 |
| 04.10.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm², G°60 | Kg | 953.33 |
| 04.10.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 04.10.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 100.80 |
| 04.10.05.02 | TARRAJEO EN EXTERIORES (C:A=1:4), e=1.5cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 301.82 |
| 04.10.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 04.10.06.01 | SUM Y COL ACCESORIOS P/PILETA DOMICILIARIA | Und | 56.00 |
| 04.10.07 | POZO DE ABSORCIÓN | | |
| 04.10.07.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 143.50 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|----|--------|
| 04.10.07.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=2" | m | 140.00 |
| 04.10.07.03 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 95.55 |
| 04.10.07.04 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 16.80 |
| 04.10.07.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 98.44 |
| 04.10.07.06 | COBERTURA DE POZO DE ABSORCIÓN C/MATERIAL PROPIO | m3 | 11.20 |
| 04.10.07.07 | SUM Y COL MATERIAL FILTRANTE EN POZO DE ABSORCIÓN | m3 | 78.75 |
| 05 | SUBSISTEMA N° 03 (CCALLOCCAHAUA) | | |
| 05.01 | RESERVORIO CCALLOCCAHAUA 5 M3 | | |
| 05.01.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.01.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 19.20 |
| 05.01.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 19.20 |
| 05.01.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.01.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 4.40 |
| 05.01.02.02 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CON ROCA SUELTA | m3 | 1.37 |
| 05.01.02.03 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 9.34 |
| 05.01.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 7.21 |
| 05.01.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.01.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm² - SOLADO | m3 | 1.01 |
| 05.01.03.02 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm², E=0.20m | m2 | 0.03 |
| 05.01.03.03 | DADO DE CONCRETO FC=140KG/CM2 | m3 | 0.05 |
| 05.01.04 | CONCRETO ARMADO | | |
| 05.01.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm² - OBRAS DE ARTE | m3 | 5.75 |
| 05.01.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 48.61 |
| 05.01.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm², G°60 | Kg | 612.96 |
| 05.01.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 05.01.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 22.57 |
| 05.01.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 36.33 |
| 05.01.06 | PISOS Y PAVIMENTOS | | |
| 05.01.06.01 | VEREDA DE CONCRETO f'c = 175 Kg/cm² E=0.20m | m3 | 2.80 |
| 05.01.06.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 3.85 |
| 05.01.06.03 | SELLADO DE JUNTAS | m | 3.20 |
| 05.01.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|---|-----|-----------|
| 05.01.07.01 | SUM Y COL DE VENTILACIÓN METÁLICA DE TECHO, D=2" | Und | 1.00 |
| 05.01.07.02 | SUM E INST DE ACCESORIOS EN CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO (E=1" - S=1") | Glb | 1.00 |
| 05.01.07.03 | ESCALERA TIPO MARINERO + ESCALERA MOVIL | Und | 1.00 |
| 05.01.08 | SISTEMA DE CLORACIÓN | | |
| 05.01.08.01 | SUM Y COL SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEO | Und | 1.00 |
| 05.01.09 | TAPA SANITARIA | | |
| 05.01.09.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 05.01.10 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 05.01.10.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS | Und | 1.00 |
| 05.01.11 | PINTURA | | |
| 05.01.11.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 32.49 |
| 05.01.11.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 05.01.12 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 05.01.12.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.01.12.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.08 |
| 05.01.12.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.08 |
| 05.01.12.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.01.12.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 1.25 |
| 05.01.12.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 2.08 |
| 05.01.12.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.56 |
| 05.01.12.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.01.12.03.01 | CONCRETO f _c = 175 Kg/cm ² P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 1.29 |
| 05.01.12.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.17 |
| 05.01.12.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 05.01.12.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 13.00 |
| 05.01.12.04.02 | SUM E INST MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 62.40 |
| 05.01.12.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 96.00 |
| 05.01.12.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 05.02 | RED DE DISTRIBUCION SUBSISTEMA 3 CCALLOCCA HUA 10,211.00M | | |
| 05.02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.02.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, Ancho=0.50m | m | 10,211.00 |
| 05.02.01.02 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 10,211.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|-----------|
| 05.02.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.02.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m, H=0.70m | m | 7,147.70 |
| 05.02.02.02 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA SUELTA. A=0.50m, H=0.70m | m | 2,994.80 |
| 05.02.02.03 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m, H=0.70m | m | 68.50 |
| 05.02.02.04 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m | m | 7,147.70 |
| 05.02.02.05 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA SUELTA, A=0.50m | m | 2,994.80 |
| 05.02.02.06 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m | m | 68.50 |
| 05.02.02.07 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 10,211.00 |
| 05.02.02.08 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL PROPIO | m | 7,147.70 |
| 05.02.02.09 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL DE PRÉSTAMO | m | 3,063.30 |
| 05.02.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 05.02.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1" | m | 6,953.00 |
| 05.02.03.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=3/4" | m | 3,258.00 |
| 05.02.03.03 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 1" | glb | 1.00 |
| 05.02.03.04 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 3/4" | Jgo | 1.00 |
| 05.02.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 05.02.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 10,211.00 |
| 05.03 | CAMARA ROMPEPRESION TIPO VII (01 UND) | | |
| 05.03.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.03.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.52 |
| 05.03.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.52 |
| 05.03.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.03.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.52 |
| 05.03.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 3.15 |
| 05.03.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.03.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm² - SOLADO | m3 | 0.28 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 05.03.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.01 |
| 05.03.03.03 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 0.08 |
| 05.03.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 05.03.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 0.94 |
| 05.03.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 13.52 |
| 05.03.04.03 | ACERO CORRUGADO, F'Y= 4200 kg/cm ² GRADO 60 | Kg | 75.16 |
| 05.03.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 05.03.05.01 | TARRAJEO INTERIOR MORTERO C:A 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE | m2 | 3.52 |
| 05.03.05.02 | TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO C:A MEZCLA 1:4 | m2 | 9.00 |
| 05.03.06 | VALVULAS Y ACCESORIOS EN CR | | |
| 05.03.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION T-VII, (E=1" - S=1") | Glb | 1.00 |
| 05.03.06.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA SANITARIA METALICA 0.80 x 0.80 | Und | 1.00 |
| 05.03.06.03 | mts. SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 1.00 |
| 05.03.07 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 05.03.07.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS | Und | 1.00 |
| 05.03.08 | PINTURA | | |
| 05.03.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 9.00 |
| 05.03.08.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 1.00 |
| 05.03.08.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.01 |
| 05.04 | VALVULAS DE CONTROL (05 UND) | | |
| 05.04.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.04.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 5.20 |
| 05.04.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.04.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 4.79 |
| 05.04.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 6.23 |
| 05.04.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.04.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.25 |
| 05.04.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.02 |
| 05.04.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 05.04.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 12.00 |
| 05.04.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 1.06 |
| 05.04.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 124.32 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 05.04.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 05.04.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 24.20 |
| 05.04.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 05.04.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 5.00 |
| 05.04.06.02 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=1" | Glb | 5.00 |
| 05.04.07 | PINTURA | | |
| 05.04.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 6.40 |
| 05.04.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 3.60 |
| 05.04.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.04 |
| 05.05 | VALVULAS DE PURGA (06 UND) | | |
| 05.05.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.05.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 7.50 |
| 05.05.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.05.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 |
| 05.05.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 4.36 |
| 05.05.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.05.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.30 |
| 05.05.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.23 |
| 05.05.03.03 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m3 | 0.45 |
| 05.05.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 05.05.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 32.64 |
| 05.05.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 1.94 |
| 05.05.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 149.18 |
| 05.05.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 05.05.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 52.54 |
| 05.05.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 05.05.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 6.00 |
| 05.05.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=1" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 3.00 |
| 05.05.06.03 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=3/4" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 3.00 |
| 05.05.07 | PINTURA | | |
| 05.05.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 7.68 |
| 05.05.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 4.32 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|---|-----|-------|
| 05.05.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.05 |
| 05.06 | VALVULAS DE AIRE (03 UND) | | |
| 05.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.06.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 3.96 |
| 05.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.06.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.07 |
| 05.06.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 3.99 |
| 05.06.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.06.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.15 |
| 05.06.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.01 |
| 05.06.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 05.06.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 16.32 |
| 05.06.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 0.86 |
| 05.06.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 74.59 |
| 05.06.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 05.06.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 14.52 |
| 05.06.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 05.06.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 3.00 |
| 05.06.06.02 | SUM E INST DE ACCESS. VALVULA DE AIERE, D= 1" | Und | 3.00 |
| 05.06.07 | PINTURA | | |
| 05.06.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 3.84 |
| 05.06.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 2.16 |
| 05.06.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.02 |
| 05.07 | PASE AEREO L=10 m (01 UND) | | |
| 05.07.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.07.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 3.85 |
| 05.07.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 3.85 |
| 05.07.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.07.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.58 |
| 05.07.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 1.33 |
| 05.07.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 2.81 |
| 05.07.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 3.85 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 05.07.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.07.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.24 |
| 05.07.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 0.94 |
| 05.07.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 05.07.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 1.46 |
| 05.07.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 7.40 |
| 05.07.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G*60 | Kg | 101.85 |
| 05.07.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 05.07.05.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 7.41 |
| 05.07.06 | ELEMENTOS DE SOPORTE | | |
| 05.07.06.01 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/2" | m | 17.74 |
| 05.07.06.02 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/4" (PENDOLA) | m | 7.88 |
| 05.07.06.03 | SUM. E INST. ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE ANCLAJE | Und | 1.00 |
| 05.07.06.04 | ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/8"+PERNOS DE 1/2" | Und | 18.00 |
| 05.07.07 | TUBERIAS | | |
| 05.07.07.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA DN 25 MM NTP-ISO 4427 SDR-11 | m | 20.00 |
| 05.07.07.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA HDPE -PVC,DN 25 MM | Und | 2.00 |
| 05.07.08 | PINTURA | | |
| 05.07.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 6.03 |
| 05.08 | PASE AEREO L=4m (02 UND) | | |
| 05.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.08.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.00 |
| 05.08.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.00 |
| 05.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 0.50 |
| 05.08.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.06 |
| 05.08.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 0.63 |
| 05.08.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 4.00 |
| 05.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.08.03.01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 0.50 |
| 05.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 2.00 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|---|-----|--------|
| 05.08.04 | REVESTIMIENTOS | | |
| 05.08.04.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 1.50 |
| 05.08.05 | TUBERIAS | | |
| 05.08.05.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUB . F°G° 2" PROTECCION | Und | 2.00 |
| 05.08.06 | PINTURA | | |
| 05.08.06.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 0.60 |
| 05.09 | CONEXIONES DOMICILIARIAS (34 UND) | | |
| 05.09.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.09.01.01 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 680.00 |
| 05.09.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.09.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.40m, H=0.70m | m | 680.00 |
| 05.09.02.02 | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA P/TUBERÍA EN TERRENO COMPACTO, H=0.70m. | m | 680.00 |
| 05.09.02.03 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 680.00 |
| 05.09.02.04 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.40m x 0.70 | m | 680.00 |
| 05.09.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 05.09.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1/2" | m | 680.00 |
| 05.09.03.02 | SUM E INST DE VALVULA DE PASO P/CONEXIÓN DOMICILIARIA, D=1/2" (RD=3/4") | Und | 34.00 |
| 05.09.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 05.09.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 680.00 |
| 05.10 | LAVADEROS DE USO MULTIPLE (32 UND) | | |
| 05.10.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 05.10.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 105.60 |
| 05.10.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 105.60 |
| 05.10.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 05.10.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 12.54 |
| 05.10.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 15.67 |
| 05.10.02.03 | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NORMAL | m2 | 105.60 |
| 05.10.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 05.10.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² | m3 | 7.20 |
| 05.10.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 9.84 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 05.10.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 05.10.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - OBRAS DE ARTE | m3 | 9.31 |
| 05.10.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m2 | 202.87 |
| 05.10.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 544.76 |
| 05.10.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 05.10.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 57.60 |
| 05.10.05.02 | TARRAJEO EN EXTERIORES (C:A=1:4), e=1.5cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 172.47 |
| 05.10.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 05.10.06.01 | SUM Y COL ACCESORIOS P/PILETA DOMICILIARIA | Und | 32.00 |
| 05.10.07 | POZO DE ABSORCIÓN | | |
| 05.10.07.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 82.00 |
| 05.10.07.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=2" | m | 80.00 |
| 05.10.07.03 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 54.60 |
| 05.10.07.04 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 9.60 |
| 05.10.07.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 56.25 |
| 05.10.07.06 | COBERTURA DE POZO DE ABSORCIÓN C/MATERIAL PROPIO | m3 | 6.40 |
| 05.10.07.07 | SUM Y COL MATERIAL FILTRANTE EN POZO DE ABSORCIÓN | m3 | 45.00 |
| 06 | SUBSISTEMA N° 04 (LLOQUETA) | | |
| 06.01 | RESERVORIO LLOQUETA 5 M3 | | |
| 06.01.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.01.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 19.20 |
| 06.01.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 19.20 |
| 06.01.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.01.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 4.40 |
| 06.01.02.02 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CON ROCA SUELTA | m3 | 1.37 |
| 06.01.02.03 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 9.34 |
| 06.01.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 7.21 |
| 06.01.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 06.01.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 1.01 |
| 06.01.03.02 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 0.03 |
| 06.01.03.03 | DADO DE CONCRETO FC=140KG/CM2 | m3 | 0.05 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|---|-----|--------|
| 06.01.04 | CONCRETO ARMADO | | |
| 06.01.04.01 | CONCRETO $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ - OBRAS DE ARTE | m3 | 5.75 |
| 06.01.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 48.61 |
| 06.01.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, G°60 | Kg | 612.96 |
| 06.01.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 06.01.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 22.57 |
| 06.01.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 36.33 |
| 06.01.06 | PISOS Y PAVIMENTOS | | |
| 06.01.06.01 | VEREDA DE CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ E=0.20m | m3 | 2.80 |
| 06.01.06.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 3.85 |
| 06.01.06.03 | SELLADO DE JUNTAS | m | 3.20 |
| 06.01.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO | | |
| 06.01.07.01 | SUM Y COL DE VENTILACIÓN METÁLICA DE TECHO, D=2" | Und | 1.00 |
| 06.01.07.02 | SUM E INST DE ACCESORIOS EN CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO (E=1" - S=1") | Glb | 1.00 |
| 06.01.07.03 | ESCALERA TIPO MARINERO | Und | 1.00 |
| 06.01.08 | SISTEMA DE CLORACIÓN | | |
| 06.01.08.01 | SUM Y COL SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEO | Und | 1.00 |
| 06.01.09 | TAPA SANITARIA | | |
| 06.01.09.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 06.01.10 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 06.01.10.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS | Und | 1.00 |
| 06.01.11 | PINTURA | | |
| 06.01.11.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 32.49 |
| 06.01.11.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 06.01.12 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 06.01.12.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.01.12.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.08 |
| 06.01.12.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.08 |
| 06.01.12.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.01.12.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 1.25 |
| 06.01.12.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 2.08 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|--------------------|---|-----|-----------|
| 06.01.12.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.56 |
| 06.01.12.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 06.01.12.03.01 | CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 1.29 |
| 06.01.12.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.17 |
| 06.01.12.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 06.01.12.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 13.00 |
| 06.01.12.04.02 | SUM E INST MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 62.40 |
| 06.01.12.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 96.00 |
| 06.01.12.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 06.02 | RED DE DISTRIBUCION SUBSISTEMA 4 LLOQUETA 10,960.00 | | |
| 06.02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.02.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, Ancho=0.50m | m | 10,960.00 |
| 06.02.01.02 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 10,960.00 |
| 06.02.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.02.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m, H=0.70m | m | 7,672.00 |
| 06.02.02.02 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA SUELTA. A=0.50m, H=0.70m | m | 3,204.15 |
| 06.02.02.03 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m, H=0.70m | m | 83.85 |
| 06.02.02.04 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m | m | 7,672.00 |
| 06.02.02.05 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA SUELTA, A=0.50m | m | 3,204.15 |
| 06.02.02.06 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA SUELTA, A=0.50m. | m | 83.85 |
| 06.02.02.07 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 10,960.00 |
| 06.02.02.08 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL PROPIO | m | 7,672.00 |
| 06.02.02.09 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL DE PRÉSTAMO | m | 3,288.00 |
| 06.02.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 06.02.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1" | m | 5,137.00 |
| 06.02.03.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=3/4" | m | 5,823.00 |
| 06.02.03.03 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 1" | glb | 1.00 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|---|-----|-----------|
| 06.02.03.04 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 3/4" | Jgo | 1.00 |
| 06.02.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 06.02.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 10,960.00 |
| 06.03 | CAMARA ROMPEPRESION TIPO VII (01 UND) | | |
| 06.03.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.03.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.52 |
| 06.03.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.52 |
| 06.03.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.03.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.52 |
| 06.03.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 3.15 |
| 06.03.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 06.03.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.28 |
| 06.03.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.01 |
| 06.03.03.03 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 0.08 |
| 06.03.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 06.03.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 0.94 |
| 06.03.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 13.52 |
| 06.03.04.03 | ACERO CORRUGADO, F'Y= 4200 kg/cm ² GRADO 60 | Kg | 75.16 |
| 06.03.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 06.03.05.01 | TARRAJEO INTERIOR MORTERO C:A 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE | m2 | 3.52 |
| 06.03.05.02 | TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO C:A MEZCLA 1:4 | m2 | 9.00 |
| 06.03.06 | VALVULAS Y ACCESORIOS EN CR | | |
| 06.03.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION T-VII, (E=1" - S=1") | Glb | 1.00 |
| 06.03.06.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA SANITARIA METALICA 0.80 x 0.80 mts. | Und | 1.00 |
| 06.03.06.03 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 1.00 |
| 06.03.07 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 06.03.07.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS | Und | 1.00 |
| 06.03.08 | PINTURA | | |
| 06.03.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 9.00 |
| 06.03.08.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 1.00 |
| 06.03.08.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.01 |
| 06.04 | VALVULAS DE CONTROL (09 UND) | | |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 06.04.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.04.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 9.36 |
| 06.04.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.04.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 8.62 |
| 06.04.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 11.21 |
| 06.04.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 06.04.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.45 |
| 06.04.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.03 |
| 06.04.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 06.04.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 21.60 |
| 06.04.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 1.90 |
| 06.04.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G*60 | Kg | 223.78 |
| 06.04.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 06.04.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 43.56 |
| 06.04.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 06.04.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 9.00 |
| 06.04.06.02 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=3/4" | Glb | 2.00 |
| 06.04.06.03 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=1" | Glb | 7.00 |
| 06.04.07 | PINTURA | | |
| 06.04.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 11.52 |
| 06.04.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 6.48 |
| 06.04.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.07 |
| 06.05 | VALVULAS DE PURGA (06 UND) | | |
| 06.05.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.05.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 7.50 |
| 06.05.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.05.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 |
| 06.05.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 4.36 |
| 06.05.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 06.05.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.30 |
| 06.05.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.23 |
| 06.05.03.03 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'c=140 KG/CM2 | m3 | 0.45 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 06.05.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 06.05.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 32.64 |
| 06.05.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 1.94 |
| 06.05.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 149.18 |
| 06.05.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 06.05.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 52.54 |
| 06.05.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 06.05.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 6.00 |
| 06.05.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=1" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 2.00 |
| 06.05.06.03 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=3/4" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 4.00 |
| 06.05.07 | PINTURA | | |
| 06.05.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 11.52 |
| 06.05.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 6.48 |
| 06.05.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.07 |
| 06.06 | VALVULAS DE AIRE (03 UND) | | |
| 06.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.06.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 3.96 |
| 06.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.06.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.07 |
| 06.06.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 3.99 |
| 06.06.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 06.06.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.15 |
| 06.06.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.01 |
| 06.06.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 06.06.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 16.32 |
| 06.06.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 0.86 |
| 06.06.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 74.89 |
| 06.06.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 06.06.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 14.52 |
| 06.06.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 06.06.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 3.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 06.06.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE AIRE, D=1" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 3.00 |
| 06.06.07 | PINTURA | | |
| 06.06.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 3.84 |
| 06.06.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 2.16 |
| 06.06.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.02 |
| 06.07 | PASE AEREO L=4m (03 UND) | | |
| 06.07.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.07.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 6.00 |
| 06.07.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 3.90 |
| 06.07.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.07.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 0.75 |
| 06.07.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.09 |
| 06.07.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 3.75 |
| 06.07.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 6.00 |
| 06.07.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 06.07.03.01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 0.75 |
| 06.07.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 3.00 |
| 06.07.04 | REVESTIMIENTOS | | |
| 06.07.04.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 2.25 |
| 06.07.05 | TUBERIAS | | |
| 06.07.05.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUB . F°G° 2" PROTECCION | Und | 3.00 |
| 06.07.06 | PINTURA | | |
| 06.07.06.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 1.35 |
| 06.08 | CONEXIONES DOMICILIARIAS (32 UND) | | |
| 06.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.08.01.01 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 640.00 |
| 06.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.08.02.01 | EXCAVACION MANUAL ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.40m, H=0.70m | m | 640.00 |
| 06.08.02.02 | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA P/TUBERÍA EN TERRENO COMPACTO, H=0.70m. | m | 640.00 |
| 06.08.02.03 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 640.00 |
| 06.08.02.04 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.40m x 0.70 | m | 640.00 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|---|-----|--------|
| 06.08.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 06.08.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1/2" | m | 640.00 |
| 06.08.03.02 | SUM E INST DE VALVULA DE PASO P/CONEXIÓN DOMICILIARIA, D=1/2" (RD=3/4") | Und | 32.00 |
| 06.08.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 06.08.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 640.00 |
| 06.09 | LAVADEROS DE USO MULTIPLE (32 UND) | | |
| 06.09.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 06.09.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 105.60 |
| 06.09.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 105.60 |
| 06.09.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 06.09.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 12.54 |
| 06.09.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 15.67 |
| 06.09.02.03 | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NORMAL | m2 | 105.60 |
| 06.09.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 06.09.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 7.20 |
| 06.09.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 9.84 |
| 06.09.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 06.09.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - OBRAS DE ARTE | m3 | 9.31 |
| 06.09.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m2 | 202.87 |
| 06.09.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 544.76 |
| 06.09.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 06.09.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 57.60 |
| 06.09.05.02 | TARRAJEO EN EXTERIORES (C:A=1:4), e=1.5cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 172.47 |
| 06.09.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 06.09.06.01 | SUM Y COL ACCESORIOS P/PILETA DOMICILIARIA | Und | 32.00 |
| 06.09.07 | POZO DE ABSORCIÓN | | |
| 06.09.07.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 82.00 |
| 06.09.07.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=2" | m | 80.00 |
| 06.09.07.03 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 54.60 |
| 06.09.07.04 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 9.60 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 06.09.07.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 56.25 |
| 06.09.07.06 | COBERTURA DE POZO DE ABSORCIÓN C/MATERIAL PROPIO | m3 | 6.40 |
| 06.09.07.07 | SUM Y COL MATERIAL FILTRANTE EN POZO DE ABSORCIÓN | m3 | 45.00 |
| 07 | SUBSISTEMA N° 05 (TTACCAHUI) | | |
| 07.01 | RESERVORIO TTACCAHUI 5 M3 | | |
| 07.01.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.01.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 19.20 |
| 07.01.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 19.20 |
| 07.01.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.01.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 4.40 |
| 07.01.02.02 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CON ROCA SUELTA | m3 | 1.37 |
| 07.01.02.03 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 9.34 |
| 07.01.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 7.21 |
| 07.01.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 07.01.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 1.01 |
| 07.01.03.02 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 0.03 |
| 07.01.03.03 | DADO DE CONCRETO FC=140KG/CM2 | m3 | 0.05 |
| 07.01.04 | CONCRETO ARMADO | | |
| 07.01.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - OBRAS DE ARTE | m3 | 5.75 |
| 07.01.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 48.61 |
| 07.01.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 612.96 |
| 07.01.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 07.01.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO | m2 | 22.57 |
| 07.01.05.02 | TARRAJEO FROTACHADO EN EXTERIORES, e=1.5cm, C:A=1:4 | m2 | 36.33 |
| 07.01.06 | PISOS Y PAVIMENTOS | | |
| 07.01.06.01 | VEREDA DE CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² E=0.20m | m3 | 2.80 |
| 07.01.06.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 3.85 |
| 07.01.06.03 | SELLADO DE JUNTAS | m | 3.20 |
| 07.01.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO | | |
| 07.01.07.01 | SUM Y COL DE VENTILACIÓN METÁLICA DE TECHO, D=2" | Und | 1.00 |
| 07.01.07.02 | SUM E INST DE ACCESORIOS EN CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO (E=1 1/2" - S=1 1/2") | Glb | 1.00 |
| 07.01.07.03 | ESCALERA TIPO MARINERO + ESCALERA MOVIL | Und | 1.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------------|---|-----|-----------|
| 07.01.08 | SISTEMA DE CLORACIÓN | | |
| 07.01.08.01 | SUM Y COL SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEO | Und | 1.00 |
| 07.01.09 | TAPA SANITARIA | | |
| 07.01.09.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 2.00 |
| 07.01.10 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 07.01.10.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS | Und | 1.00 |
| 07.01.11 | PINTURA | | |
| 07.01.11.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 32.49 |
| 07.01.11.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 07.01.12 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 07.01.12.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.01.12.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.08 |
| 07.01.12.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.08 |
| 07.01.12.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.01.12.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 1.25 |
| 07.01.12.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 2.08 |
| 07.01.12.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 1.56 |
| 07.01.12.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 07.01.12.03.01 | CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ P/CIMENTOS y SOBRECIMENTES | m3 | 1.29 |
| 07.01.12.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 07.01.12.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 13.00 |
| 07.01.12.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.17 |
| 07.01.12.04.03 | SUM E INST DE MALLA OLIMPICA N° 2"x2" M.PERFIL 1 1/2"X1 1/2" X 3/16 | m2 | 62.40 |
| 07.01.12.04.04 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 96.00 |
| 07.01.12.04.05 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 07.02 | RED DE DISTRIBUCION SUBSISTEMA 5 TTACCAHUI 20,571.00 M | | |
| 07.02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.02.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, Ancho=0.50m | m | 20,571.00 |
| 07.02.01.02 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 20,571.00 |
| 07.02.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.02.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m, H=0.70m | m | 14,399.70 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|---|-----|-----------|
| 07.02.02.02 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA SUELTA. A=0.50m, H=0.70m | m | 6,151.65 |
| 07.02.02.03 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m, H=0.70m | m | 19.65 |
| 07.02.02.04 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRNO COMPACTO, A=0.50m | m | 14,399.70 |
| 07.02.02.05 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA SUELTA, A=0.50m | m | 6,151.65 |
| 07.02.02.06 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m | m | 19.65 |
| 07.02.02.07 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 20,571.00 |
| 07.02.02.08 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL PROPIO | m | 14,399.70 |
| 07.02.02.09 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL DE PRÉSTAMO | m | 6,171.30 |
| 07.02.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 07.02.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1 1/2" | m | 20.00 |
| 07.02.03.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1" | m | 6,079.00 |
| 07.02.03.03 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=3/4" | m | 14,472.00 |
| 07.02.03.04 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 1 1/2" | glb | 1.00 |
| 07.02.03.05 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 1" | glb | 1.00 |
| 07.02.03.06 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 3/4" | Jgo | 1.00 |
| 07.02.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 07.02.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 20,571.00 |
| 07.03 | CAMARA ROMPEPRESION TIPO VII (01 UND) | | |
| 07.03.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.03.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.52 |
| 07.03.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.52 |
| 07.03.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.03.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.52 |
| 07.03.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 3.15 |
| 07.03.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 07.03.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm² - SOLADO | m3 | 0.28 |
| 07.03.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm² | m3 | 0.01 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 07.03.03.03 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO $f_c=140 \text{ Kg/cm}^2$, $E=0.20\text{m}$ | m2 | 0.08 |
| 07.03.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 07.03.04.01 | CONCRETO $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ | m3 | 0.94 |
| 07.03.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 13.52 |
| 07.03.04.03 | ACERO CORRUGADO, $F'Y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60 | Kg | 75.16 |
| 07.03.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 07.03.05.01 | TARRAJEO INTERIOR MORTERO C:A 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE | m2 | 3.52 |
| 07.03.05.02 | TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO C:A MEZCLA 1:4 | m2 | 9.00 |
| 07.03.06 | VALVULAS Y ACCESORIOS EN CR | | |
| 07.03.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION T-VII, ($E=1'' - S=1''$) | Glb | 1.00 |
| 07.03.06.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA SANITARIA METALICA 0.80 x 0.80 mts. | Und | 1.00 |
| 07.03.06.03 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 1.00 |
| 07.03.07 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 07.03.07.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS | Und | 1.00 |
| 07.03.08 | PINTURA | | |
| 07.03.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 9.00 |
| 07.03.08.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 1.00 |
| 07.03.08.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.01 |
| 07.04 | VALVULAS DE CONTROL (13 UND) | | |
| 07.04.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.04.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 13.52 |
| 07.04.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.04.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 12.46 |
| 07.04.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE $D=30.00\text{m}$ | m3 | 16.19 |
| 07.04.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 07.04.03.01 | CONCRETO $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ - SOLADO | m3 | 0.65 |
| 07.04.03.02 | CONCRETO $f_c = 140 \text{ Kg/cm}^2$ | m3 | 0.04 |
| 07.04.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 07.04.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 31.20 |
| 07.04.04.02 | CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ /CAJA VALVULA | m3 | 2.74 |
| 07.04.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, $G^{\circ}60$ | Kg | 323.23 |
| 07.04.05 | REVESTIMIENTOS | | |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 07.04.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 62.92 |
| 07.04.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 07.04.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 13.00 |
| 07.04.06.02 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=3/4" | Glb | 9.00 |
| 07.04.06.03 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=1" | Glb | 3.00 |
| 07.04.06.04 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=1 1/2" | Glb | 1.00 |
| 07.04.07 | PINTURA | | |
| 07.04.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 16.64 |
| 07.04.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 9.36 |
| 07.04.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.10 |
| 07.05 | VALVULAS DE PURGA (06 UND) | | |
| 07.05.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.05.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 7.50 |
| 07.05.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.05.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 |
| 07.05.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 4.36 |
| 07.05.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 07.05.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.30 |
| 07.05.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.23 |
| 07.05.03.03 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'c=140 KG/CM2 | m3 | 0.45 |
| 07.05.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 07.05.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 32.64 |
| 07.05.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 1.94 |
| 07.05.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO f _y =4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 149.18 |
| 07.05.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 07.05.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 52.54 |
| 07.05.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 07.05.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 6.00 |
| 07.05.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=1" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 1.00 |
| 07.05.06.03 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=3/4" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 5.00 |
| 07.05.07 | PINTURA | | |
| 07.05.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 7.68 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|----------|
| 07.05.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 4.32 |
| 07.05.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.05 |
| 07.06 | PASE AEREO L=4m (03 UND) | | |
| 07.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.06.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 1.50 |
| 07.06.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 1.50 |
| 07.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.06.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 0.75 |
| 07.06.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.09 |
| 07.06.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 3.75 |
| 07.06.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 6.00 |
| 07.06.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 07.06.03.01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 0.75 |
| 07.06.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 3.00 |
| 07.06.04 | REVESTIMIENTOS | | |
| 07.06.04.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 2.25 |
| 07.06.05 | TUBERIAS | | |
| 07.06.05.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUB . F°G° 2" PROTECCION | Und | 3.00 |
| 07.06.06 | PINTURA | | |
| 07.06.06.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 1.35 |
| 07.07 | CONEXIONES DOMICILIARIAS (53 UND) | | |
| 07.07.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.07.01.01 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 1,060.00 |
| 07.07.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.07.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.40m, H=0.70m | m | 1,060.00 |
| 07.07.02.02 | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA P/TUBERÍA EN TERRENO COMPACTO, H=0.70m. | m | 1,060.00 |
| 07.07.02.03 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 1,060.00 |
| 07.07.02.04 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.40m x 0.70 | m | 1,060.00 |
| 07.07.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 07.07.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1/2" | m | 1,060.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|---|-----|----------|
| 07.07.03.02 | SUM E INST DE VALVULA DE PASO P/CONEXIÓN DOMICILIARIA, D=1/2" (RD=3/4") | Und | 53.00 |
| 07.07.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 07.07.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 1,060.00 |
| 07.08 | LAVADEROS DOMICILIARIOS 53 UND | | |
| 07.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 07.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 174.90 |
| 07.08.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 174.90 |
| 07.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 07.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 20.76 |
| 07.08.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 25.95 |
| 07.08.02.03 | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NORMAL | m2 | 174.90 |
| 07.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 07.08.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 11.93 |
| 07.08.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 16.30 |
| 07.08.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 07.08.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - OBRAS DE ARTE | m3 | 15.42 |
| 07.08.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m2 | 336.00 |
| 07.08.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 902.26 |
| 07.08.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 07.08.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 95.40 |
| 07.08.05.02 | TARRAJEO EN EXTERIORES (C:A=1:4), e=1.5cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 285.65 |
| 07.08.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 07.08.06.01 | SUM Y COL ACCESORIOS P/PILETA DOMICILIARIA | Und | 53.00 |
| 07.08.07 | POZO DE ABSORCIÓN | | |
| 07.08.07.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 135.81 |
| 07.08.07.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=2" | m | 132.50 |
| 07.08.07.03 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 90.43 |
| 07.08.07.04 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 15.90 |
| 07.08.07.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 93.16 |
| 07.08.07.06 | COBERTURA DE POZO DE ABSORCIÓN C/MATERIAL PROPIO | m3 | 10.60 |
| 07.08.07.07 | SUM Y COL MATERIAL FILTRANTE EN POZO DE ABSORCIÓN | m3 | 74.53 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|--------------------|---|-----|-------|
| 08 | SUBSISTEMA N° 06 (BERLIN) | | |
| 08.01 | MEJORAMIENTO RESERVORIO 35 M3 (01 UND) | | |
| 08.01.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.01.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 25.00 |
| 08.01.02 | PISOS Y PAVIMENTOS | | |
| 08.01.02.01 | VEREDA DE CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ $E=0.20\text{m}$ | m3 | 1.37 |
| 08.01.02.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 4.56 |
| 08.01.02.03 | SELLADO DE JUNTAS | m | 2.70 |
| 08.01.03 | REPOSICION DE ACCESORIOS EN RESERVORIO | | |
| 08.01.03.01 | SUM E INST DE ACCESORIOS EN CASETA DE VALVULAS RESEROVORIO (E=2" - S=2") | Glb | 1.00 |
| 08.01.03.02 | ESCALERA TIPO MARINERO + ESCALERA MOVIL | Und | 1.00 |
| 08.01.04 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 08.01.04.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS | Und | 1.00 |
| 08.01.05 | PINTURA | | |
| 08.01.05.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 76.87 |
| 08.01.05.02 | PINTURA EN TAPAS METÁLICAS C/PINTURA ANTICORROSIVA | m2 | 1.44 |
| 08.01.06 | CERCO PERIMETRICO | | |
| 08.01.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.01.06.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.08 |
| 08.01.06.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.08 |
| 08.01.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.01.06.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 1.63 |
| 08.01.06.02.02 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 2.72 |
| 08.01.06.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 2.04 |
| 08.01.06.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 08.01.06.03.01 | CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ P/CIMENTOS y SOBRECIMIENTES | m3 | 1.29 |
| 08.01.06.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - OBRAS DE ARTE | m2 | 1.17 |
| 08.01.06.04 | ESTRUCTURA METALICA | | |
| 08.01.06.04.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION TUBO F°G° DE 2"X2.5 MM | Und | 13.00 |
| 08.01.06.04.02 | SUM E INST MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2"X2" | m2 | 63.77 |
| 08.01.06.04.03 | SUM E INST. DE ALAMBRE DE PUAS | m | 98.10 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|---|-----|-----------|
| 08.01.06.04.04 | SUM E INST DE PUERTA CON MALLA METALICA N°10 DE 1.00X1.95m | Und | 1.00 |
| 08.02 | RED DE DISTRIBUCION SUBSISTEMA 6 BERLIN 33,446.00 M | | |
| 08.02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.02.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO, Ancho=0.50m | m | 33,446.00 |
| 08.02.01.02 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 33,446.00 |
| 08.02.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.02.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m, H=0.70m | m | 23,412.20 |
| 08.02.02.02 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCAS SUELTA A=0.50m, H=0.70m | m | 9,922.80 |
| 08.02.02.03 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50, H=0.70m | m | 111.00 |
| 08.02.02.04 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO COMPACTO, A=0.50m | m | 23,412.20 |
| 08.02.02.05 | REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA SUELTA, A=0.50m. | m | 9,922.80 |
| 08.02.02.06 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA EN TERRENO CON ROCA FIJA, A=0.50m | m | 111.00 |
| 08.02.02.07 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 33,446.00 |
| 08.02.02.08 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL PROPIO | m | 23,412.20 |
| 08.02.02.09 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.70m, C/MATERIAL DE PRÉSTAMO | m | 10,033.80 |
| 08.02.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 08.02.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1 1/2" | m | 3,018.00 |
| 08.02.03.02 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1" | m | 12,050.00 |
| 08.02.03.03 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=3/4" | m | 18,378.00 |
| 08.02.03.04 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 1 1/2" | glb | 1.00 |
| 08.02.03.05 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 1" | glb | 1.00 |
| 08.02.03.06 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS PVC EN R.D.-SS-D= 3/4" | Jgo | 1.00 |
| 08.02.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 08.02.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 33,446.00 |
| 08.03 | CAMARA ROMPE PRESION TIPO VII (03 UND) | | |
| 08.03.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.03.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 7.56 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 08.03.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 7.56 |
| 08.03.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.03.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 7.56 |
| 08.03.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 9.45 |
| 08.03.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 08.03.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.83 |
| 08.03.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.01 |
| 08.03.03.03 | EMPEDRADO C/PM S/CONCRETO f'c=140 Kg/cm ² , E=0.20m | m2 | 1.50 |
| 08.03.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 08.03.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 2.81 |
| 08.03.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 40.56 |
| 08.03.04.03 | ACERO CORRUGADO, F'Y= 4200 kg/cm ² GRADO 60 | Kg | 225.49 |
| 08.03.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 08.03.05.01 | TARRAJEO INTERIOR MORTERO C:A 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE | m2 | 10.56 |
| 08.03.05.02 | TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO C:A MEZCLA 1:4 | m2 | 27.00 |
| 08.03.06 | VALVULAS Y ACCESORIOS EN CR | | |
| 08.03.06.01 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION T-VII, (E=1 1/2" - S=1 1/2") | Glb | 2.00 |
| 08.03.06.02 | SUM E INST ACCESORIOS EN CAMARA ROMPE PRESION T-VII, (E=1" - S=1") | Glb | 1.00 |
| 08.03.06.03 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA SANITARIA METALICA 0.80 x 0.80 | Und | 3.00 |
| 08.03.06.04 | mts. SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 3.00 |
| 08.03.07 | LIMPIEZA Y DESINFECCION | | |
| 08.03.07.01 | LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ESTRUCTURAS HIDRAULICAS | Und | 3.00 |
| 08.03.08 | PINTURA | | |
| 08.03.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 27.00 |
| 08.03.08.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 3.00 |
| 08.03.08.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.02 |
| 08.04 | VALVULAS DE CONTROL (15 UND) | | |
| 08.04.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.04.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 15.60 |
| 08.04.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.04.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 14.37 |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 08.04.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 18.68 |
| 08.04.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 08.04.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.75 |
| 08.04.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.05 |
| 08.04.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 08.04.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 36.00 |
| 08.04.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 3.17 |
| 08.04.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 372.96 |
| 08.04.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 08.04.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 72.60 |
| 08.04.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 08.04.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 15.00 |
| 08.04.06.02 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=3/4" | Glb | 1.00 |
| 08.04.06.03 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=1" | Glb | 11.00 |
| 08.04.06.04 | SUM E INST DE VALVULA DE CONTROL EN RED DE DISTRIBUCIÓN D=1 1/2" | Glb | 3.00 |
| 08.04.07 | PINTURA | | |
| 08.04.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 19.20 |
| 08.04.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 10.80 |
| 08.04.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.12 |
| 08.05 | VALVULAS DE PURGA (11 UND) | | |
| 08.05.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.05.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 13.75 |
| 08.05.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.05.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 6.15 |
| 08.05.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 7.99 |
| 08.05.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 08.05.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.55 |
| 08.05.03.02 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 0.42 |
| 08.05.03.03 | EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m3 | 0.83 |
| 08.05.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 08.05.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 59.84 |
| 08.05.04.02 | CONCRETO f'c = 175 Kg/cm ² /CAJA VALVULA | m3 | 3.56 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 08.05.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, G°60 | Kg | 273.50 |
| 08.05.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 08.05.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 114.07 |
| 08.05.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 08.05.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 11.00 |
| 08.05.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=1 1/2" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 5.00 |
| 08.05.06.03 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=1" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 2.00 |
| 08.05.06.04 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE PURGA D=3/4" - RED DE DISTRIBUCIÓN | Und | 4.00 |
| 08.05.07 | PINTURA | | |
| 08.05.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 14.08 |
| 08.05.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 7.92 |
| 08.05.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.09 |
| 08.06 | VALVULAS DE AIRE (05 UND) | | |
| 08.06.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.06.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 6.60 |
| 08.06.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.06.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 5.11 |
| 08.06.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 6.65 |
| 08.06.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 08.06.03.01 | CONCRETO $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ - SOLADO | m3 | 0.25 |
| 08.06.03.02 | CONCRETO $f_c = 140 \text{ Kg/cm}^2$ | m3 | 0.01 |
| 08.06.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 08.06.04.01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 27.20 |
| 08.06.04.02 | CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ /CAJA VALVULA | m3 | 1.44 |
| 08.06.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, G°60 | Kg | 124.32 |
| 08.06.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 08.06.05.01 | TARRAJ. EN INTER. Y EXTER. ACABADO-CEMENTO Y ARENA C:A 1:4 | m2 | 24.20 |
| 08.06.06 | VALVULAS, ACCESORIOS Y TAPAS | | |
| 08.06.06.01 | SUM Y COL DE TAPA SANITARIA METÁLICA 0.60x0.60 m. | Und | 5.00 |
| 08.06.06.02 | SUM E INST DE ACCES. VÁLVULA DE AIRE, D=1 1/2" - LINEA DE CONDUCCIÓN | Und | 5.00 |
| 08.06.07 | PINTURA | | |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|--------|
| 08.06.07.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 6.40 |
| 08.06.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA PARA TAPAS SANITARIAS METÁLICAS | m2 | 3.60 |
| 08.06.07.03 | RELLENO C/MATERIAL PERMEABLE DE 1/2" | m3 | 0.01 |
| 08.07 | PASE AEREO L=10 (04 UND) | | |
| 08.07.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.07.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 15.38 |
| 08.07.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 15.38 |
| 08.07.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.07.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 14.32 |
| 08.07.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 5.33 |
| 08.07.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 11.24 |
| 08.07.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 15.38 |
| 08.07.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 08.07.03.01 | CONCRETO f'c = 100 Kg/cm ² - SOLADO | m3 | 0.96 |
| 08.07.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 4.34 |
| 08.07.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 08.07.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² | m3 | 5.86 |
| 08.07.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 29.60 |
| 08.07.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G°60 | Kg | 407.39 |
| 08.07.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 08.07.05.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 29.62 |
| 08.07.06 | ELEMENTOS DE SOPORTE | | |
| 08.07.06.01 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/2" | m | 70.96 |
| 08.07.06.02 | SUM. E INST. CABLE DE ACERO TIPO BOA Ø 1/4" (PENDOLA) | m | 31.52 |
| 08.07.06.03 | SUM. E INST. ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE ANCLAJE | Und | 4.00 |
| 08.07.06.04 | ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/8"+PERNOS DE 1/2" | Und | 72.00 |
| 08.07.07 | TUBERIAS | | |
| 08.07.07.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA DN 25 MM NTP-ISO 4427 SDR-11 | m | 20.00 |
| 08.07.07.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA DN 48 MM NTP-ISO 4427 SDR-11 | m | 20.00 |
| 08.07.07.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA HDPE LISA DN 32 MM NTP-ISO 4427 SDR-11 | m | 40.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|--|-----|----------|
| 08.07.07.04 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA HDPE -PVC,DN 25 MM | Und | 2.00 |
| 08.07.07.05 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA HDPE -PVC,DN 32 MM | Und | 4.00 |
| 08.07.07.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA HDPE -PVC,DN 48 MM | Und | 2.00 |
| 08.07.08 | PINTURA | | |
| 08.07.08.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 29.62 |
| 08.08 | PASE AEREO L=4m (05 UND) | | |
| 08.08.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.08.01.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 2.50 |
| 08.08.01.02 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 2.50 |
| 08.08.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.08.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.25 |
| 08.08.02.02 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.15 |
| 08.08.02.03 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 6.25 |
| 08.08.02.04 | NIVELACIÓN COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL | m2 | 10.00 |
| 08.08.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 08.08.03.01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 1.25 |
| 08.08.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 5.00 |
| 08.08.04 | REVESTIMIENTOS | | |
| 08.08.04.01 | TARRAJEO EN COLUMNAS C:A 1:5, E=1.5CM | m2 | 3.75 |
| 08.08.05 | TUBERIAS | | |
| 08.08.05.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUB . F°G° 2" PROTECCION | Und | 5.00 |
| 08.08.06 | PINTURA | | |
| 08.08.06.01 | PINTURA EN EXTERIORES C/PINTURA ESMALTE | m2 | 2.25 |
| 08.09 | CONEXIONES DOMICILIARIAS (71 UND) | | |
| 08.09.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.09.01.01 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 1,420.00 |
| 08.09.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.09.02.01 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TERRENO COMPACTO, A=0.40, H=0.70m | m | 1,420.00 |
| 08.09.02.02 | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA P/TUBERÍA EN TERRENO COMPACTO, H=0.70m. | m | 1,420.00 |
| 08.09.02.03 | SUM Y COL DE CAMA DE APOYO P/TUBERÍA, H=0.10m | m | 1,420.00 |
| 08.09.02.04 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA P/TUBERÍA, H=0.40m x 0.70 | m | 1,420.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|-----------------|---|-----|----------|
| 08.09.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 08.09.03.01 | SUM E INST DE TUBERÍAS NTP 399.002, C-10, D=1/2" | m | 1,420.00 |
| 08.09.03.02 | SUM E INST DE VALVULA DE PASO P/CONEXIÓN DOMICILIARIA, D=1/2" (RD=3/4") | Und | 71.00 |
| 08.09.04 | PRUEBA HIDRÁULICA | | |
| 08.09.04.01 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE | m | 1,420.00 |
| 08.10 | LAVADERO DE USO MULTIPLE (71 UND) | | |
| 08.10.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | |
| 08.10.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO | m2 | 234.30 |
| 08.10.01.02 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 234.30 |
| 08.10.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | |
| 08.10.02.01 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 27.81 |
| 08.10.02.02 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 34.77 |
| 08.10.02.03 | REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NORMAL | m2 | 234.30 |
| 08.10.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | |
| 08.10.03.01 | CONCRETO f'c = 140 Kg/cm ² | m3 | 15.98 |
| 08.10.03.02 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA ANCLAJES Y/O DADOS | m3 | 21.83 |
| 08.10.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | |
| 08.10.04.01 | CONCRETO f'c = 210 Kg/cm ² - OBRAS DE ARTE | m3 | 20.66 |
| 08.10.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL - ESTRUCTURAS DE CONCRETO | m2 | 450.12 |
| 08.10.04.03 | SUM Y COL ACERO CORRUGADO fy=4200 Kg/cm ² , G*60 | Kg | 1,208.69 |
| 08.10.05 | REVESTIMIENTOS | | |
| 08.10.05.01 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE (C:A=1:2), e=1.50cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 127.80 |
| 08.10.05.02 | TARRAJEO EN EXTERIORES (C:A=1:4), e=1.5cm, ACABADO PULIDO COLOREADO | m2 | 382.67 |
| 08.10.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | |
| 08.10.06.01 | SUM Y COL ACCESORIOS P/PILETA DOMICILIARIA | Und | 71.00 |
| 08.10.07 | POZO DE ABSORCIÓN | | |
| 08.10.07.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO | m2 | 181.94 |
| 08.10.07.02 | SUM E INST DE TUBERIA PVC SAL D=2" | m | 177.50 |
| 08.10.07.03 | EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO | m3 | 121.14 |
| 08.10.07.04 | RELLENO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO | m3 | 21.30 |
| 08.10.07.05 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=30.00m | m3 | 124.80 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------|---|-----|-------|
| 08.10.07.06 | COBERTURA DE POZO DE ABSORCIÓN C/MATERIAL PROPIO | m3 | 14.20 |
| 08.10.07.07 | SUM Y COL MATERIAL FILTRANTE EN POZO DE ABSORCIÓN | m3 | 99.84 |
| 09 | FLETES Y TRANSPORTE - AGUA POTABLE | | |
| 09.01 | FLETE - SISTEMA DE AGUA POTABLE | Glb | 1.00 |
| 10 | CONTROL DE CALIDAD | | |
| 10.01 | DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO | Und | 3.00 |
| 10.02 | ROTURA DE PROBETAS (ESTRUCTURA DE CONCRETO) | Und | 1.00 |
| 11 | PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | |
| 11.01 | PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | |
| 11.01.01 | EQUIPOS DE EMERGENCIA ANTE ACCIDENTES | glb | 1.00 |
| 11.01.02 | RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS | glb | 1.00 |
| 11.01.03 | CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD | glb | 1.00 |
| 11.01.04 | SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD | Und | 25.00 |
| 11.01.05 | EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA | glb | 1.00 |
| 11.01.06 | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL | glb | 1.00 |
| 11.01.07 | ELAB, IMPLEM. Y ADMIN. PLAN DE SEGUR. Y SALUD EN EL TRABAJO | Und | 1.00 |
| 12 | IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | | |
| 12.01 | PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUO SOLIDOS | | |
| 12.01.01 | CAPACITACIÓN DE TRABAJADORES DE OBRA SOBRE TIPO Y MANEJO DE RRSS | TLL | 5.00 |
| 12.01.02 | SENSIBILIZACIÓN DE A POBLADORES EN SEGREGACIÓN DE RRSS EN FUENTE | TLL | 5.00 |
| 12.01.03 | SUM Y COLOCACIÓN PROVISIONAL DE CILINDROS P/RRSS SEGREGADOS | Glb | 3.00 |
| 12.01.04 | ACONDICIONAMIENTO DE CASETA P/CONTENEDORES DE RRSS, 3x1m | Und | 3.00 |
| 12.01.05 | ACONDICIONAMIENTO DE ALMACEN DE RRSS PELIGROSOS, 2x2m | Und | 1.00 |
| 12.01.06 | ACONDICIONAMIENTO DE ALMACEN DE RRSS DE 6x4m | Und | 1.00 |
| 12.01.07 | CUANTIFICACIÓN DE RRSS PRODUCIDOS EN OBRA | ACT | 5.00 |
| 12.01.08 | CAMPAÑA DE LIMPIEZA COMUNAL | ACT | 2.00 |
| 12.01.09 | MANEJO DE RESIDUOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA | Mes | 5.00 |
| 12.02 | PROGRAMA DE CONTROL Y MITIGACIÓN AMBIENTAL | | |
| 12.02.01 | CAPACITACIÓN A TRABAJADORES EN TEMAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD | Und | 20.00 |
| 12.02.02 | IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL SUELO, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMA | Mes | 5.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

| | | | |
|--------------|---|-----|----------|
| 12.02.03 | ADOPCIÓN DE MEDIDAS PARA LA NO CONTAMINACIÓN DEL AIRE, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMA | Mes | 5.00 |
| 12.02.04 | IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS CONTRA LA ALTERACIÓN DEL PAISAJE, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMA | Mes | 5.00 |
| 12.02.05 | IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE AFECTACIÓN POR LOS NIVELES DE RUIDO, SEGUIMIENTO Y CONTROL | Mes | 5.00 |
| 12.02.06 | IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL DE LA PÉRDIDA DE LA COBERTURA VEGETAL, ALTERACIÓN DE HÁBITAT Y ESPECIES PROTEGIDAS DE FLORA Y FAUNA, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMA | Mes | 5.00 |
| 12.02.07 | ADOPCIÓN DE MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL AGUA, SEGUIMIENTO Y CONTROL | Mes | 5.00 |
| 12.02.08 | RIEGO ANTIPOLVO EN MOVIMIENTO DE TIERRAS | Mes | 5.00 |
| 12.02.09 | DISPOSICIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN LUGARES ADECUADOS Y TAPADO CON TOLDEROS EN EL TRASLADO | Mes | 5.00 |
| 12.02.10 | DISPOSICIÓN DE LOS EQUIPOS Y MAQUINARIAS PARA EL MANTENIMIENTO ADECUADO Y LIMPIEZA DE LOS DERRAMES DE ACEITES | Mes | 5.00 |
| 12.02.11 | CONSTRUCCIÓN DE LETRINA DE HOYO SECO | Und | 4.00 |
| 12.02.12 | SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL | Glb | 1.00 |
| 12.02.13 | COLOCACIÓN DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL (RIESGO, PRELIGRO E INFORMATIVA) | Glb | 1.00 |
| 12.02.14 | SEÑALIZACIÓN DE AREAS DE TRABAJO | m | 2,000.00 |
| 12.02.15 | IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD | Glb | 1.00 |
| 12.02.16 | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL | Eqp | 5.00 |
| 12.02.17 | EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA | Glb | 1.00 |
| 12.02.18 | IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS, FALLAS DEL SISTEMA, SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO | Glb | 1.00 |
| 12.02.19 | CAPACITACIÓN A FAMILIAS EN TEMAS MEDIO AMBIENTALES (GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS, CONSERVACIÓN DE FUENTES DE AGUA Y OTROS) | TLL | 4.00 |
| 12.03 | PROGRAMA DE ABANDONO Y CIERRE | | |
| 12.03.01 | DESMONTAJE DE OBRAS PROVISIONALES | m2 | 70.00 |
| 12.03.02 | DESMONTAJE Y SELLADO DE LETRINAS | Und | 4.00 |
| 12.03.03 | RESTITUCIÓN DE AREAS AFECTADAS | m2 | 150.00 |
| 12.03.04 | RETIRO Y TRASLADO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA | Glb | 1.00 |
| 12.03.05 | REPOSICIÓN DE COBERTURA VEGETAL E INSTALACIÓN DE PLANTAS NATIVAS | m2 | 300.00 |
| 12.03.06 | LIMPIEZA FINAL DE OBRA | m2 | 500.00 |
| 12.03.07 | DISPOSICIÓN FINAL DE RRSS PELIGROSOS | Glb | 1.00 |
| 12.03.08 | DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE OBRA | Glb | 1.00 |

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

GASTOS GENERALES

| ITEM N | DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | PARTICIPACION | | COSTO/VALOR UNITARIO S/. | COSTO/VALOR UNITARIO S/. |
|-------------------------------|--|----------|----------|---------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | COEFICIENTE | TIEMPO | | |
| 01.00 | GASTOS GENERALES FIJOS | | | | | | |
| 01.01 | GASTOS DE CONTRATACION Y FINANCIEROS | | | | | | |
| | Fianza por garantía de fiel cumplimiento (Vigencia hasta la liquidación) | Glb | 1.00 | .... | .... |  |  |
| | Fianza por garantía de adelanto directo | Glb | 1.00 | .... | .... |  |  |
| | Fianza por garantía de adelanto de materiales | Glb | 1.00 | .... | .... |  |  |
| | Seguros Contratacion | | | | | | |
| | Poliza de seguros CAR contra todo riesgo (Vigencia durante la ejecución de la obra) | Glb | 1.00 | .... | .... |  |  |
| | Poliza de seguros complementarios de trabajo de riesgo (Vigencia durante la ejec. de la obra) | Glb | 1.00 | .... | .... |  |  |
| | Poliza de seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores de Adm. Y Control | Glb | 1.00 | .... | .... |  |  |
| 01.02 | GASTOS INDIRECTOS VARIOS | | | | | | |
| | Legales y notariales de la Organización | Glb | 1.00 | .... | .... |  |  |
| 01.03 | RECEPCION Y LIQUIDACION DE OBRA | | | | | | |
| | Personal Profesional Técnico | | | | | | |
| | Residente de Obra | Mes | 1.00 | 1 | 2.00 | | |
| | Material de Oficina | | | | | | |
| | Fotocopias A3-A4 | Millar | 1.00 | .... | .... |  |  |
| | Fotocopias planos | Estimado | 1.00 | | | | |
| | Tinta para Impresora - tonner | Estimado | 1.00 | | | | |
| | Utiles de Oficina | Estimado | 1.00 | | | | |
| 01.04 | IMPUESTOS | | | | | | |
| | SENCICO (0.2% presupuesto sin IGV) | % | 0.20% | 1.00 | | | |
| GASTOS GENERALES FIJOS | | | | | | | |
| 02.00 | GASTOS GENERALES VARIABLES | | | | | | |
| 02.01 | GASTOS DE ADMINISTRACION DE OBRA | | | | | | |
| | PERSONAL DEL AREA DE PRODUCCION DE OBRA | | | | | | |
| | Residente de Obra | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Especialista de Calidad | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Especialista Ambiental | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Secretaria | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Maestro de Obra | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Almacenero | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Vigilante | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | | | | | | |
| | Equipos de protección individual para personal profesional y técnico | | | | | | |
| | Cascos | Und. | 8 | | | | |
| | Chalecos | Und. | 8 | | | | |
| | Botas puntas de Acero | Und. | 16 | | | | |
| | OFICINA , ALMACEN ,SERVICIOS DE OBRA | | | | | | |
| | Servicios electricidad,agua,telefonía,internet,e tc. | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Oficina Central | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |
| | Almacén General, patio de maquinas y taller. | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | | |

**PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1**

| EQUIPOS PARA MOVILIDAD INTERNA Y OTROS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS EN LOS COSTOS DIRECTOS | | | | | |
|---|--------------|------|------|---|--|
| Camionetas Pick Up Doble Cabina 4x4 servida y operada incl.chofer ,combustible y otros. | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| UTILES DE OFICINA ,AMORTIZACION DE EQUIPOS | | | | | |
| Equipos de Cómputo,impresoras ,ploter,etc. | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Mobiliario para OficinaUtiles de Oficina | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Utiles de Oficina | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| ALIMENTACION ,MOVILIDAD Y OTROS PARA PERSONAL | | | | | |
| Alimentación y Viáticos | | | | | |
| Residente de Obra | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Especialista de Calidad | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Especialista Ambiental | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Secretaria | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Maestro de Obra | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Almacenero | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Vigilante | Mes | 1.00 | 1.00 | 8 | |
| Movilización y desmovilización de Personal-recepcion y liquidación | Estimad o | 1.00 | 1.00 | 1 | |
| GASTOS GENERALES VARIABLES | | | | | |

El precio de la oferta en SOLES 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 TRIBUTOS MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR

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/rnp/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° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR
Presente.-

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

| N° | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO | FECHA DEL CONTRATO ³² | FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE: | MONEDA | IMPORTE ³⁴ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶ |
|----|---------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |

³² Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

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

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

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

³⁶ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
AS-LEY 31728 N° 01-2023-PNSR-1

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

**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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA LEY 31728 N° 001-2023-PNSR

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.