



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



“
Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho”

**CONTRATO DE PRESTAMO N° 9616-PE
BIRF - PERU**

**PROGRAMA NACIONAL DE RIEGO TECNIFICADO PARA UNA AGRICULTURA
CLIMATICAMENTE RESILIENTE**

REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

**EJECUCIÓN DE LA OBRA
“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA A NIVEL
PARCELARIO CON UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO
PARA EL GGE VALLE COLORADO, DISTRITO DE MOLLEPATA
– PROVINCIA DE ANTA – DEPARTAMENTO DE CUSCO”**

CODIGO UNICO N° 2475540

Lima, Septiembre de 2024



**PERÚ****Ministerio
de Agricultura y Riego**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

REQUERIMIENTOS TÉCNICO MÍNIMO

EJECUCION DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA A NIVEL PARCELARIO CON UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO PARA EL GGE VALLE COLORADO, DISTRITO DE MOLLEPATA – PROVINCIA DE ANTA – DEPARTAMENTO DE CUSCO”

1. ANTECEDENTES

El **ESTADO PERUANO** ha recibido del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), un Préstamo para financiar parcialmente el costo del Programa Nacional de Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente, mediante el **Contrato de Préstamo N° 9616-PE** y cuya Unidad Ejecutora es el Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI.

El Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, es una entidad ejecutora del Ministerio de Agricultura y Riego, cuyas acciones se enmarcan en la política del Gobierno Peruano de incrementar la producción y productividad agraria en el país, teniendo por objetivo promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego, el fortalecimiento de las Organizaciones de Usuarios de Agua (OUA's) en el desarrollo de sus capacidades de gestión, así como difundir y apoyar el uso de tecnologías modernas de riego. La finalidad de esta estrategia de intervención, es contribuir al incremento de la producción y productividad agrícola, lo cual permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores, contribuyendo a incrementar el PBI Agrario.

Dentro de las acciones del PSI, se tiene previsto promover las tecnologías de riego modernas que impliquen una mejor eficiencia en el uso de agua a nivel parcelario, mediante el otorgamiento de incentivos de riego tecnificado⁴ para cubrir total o parcialmente las inversiones que realizan los agricultores para modernizar sus sistemas de riego; dichas acciones están enmarcadas en la Política Nacional Agraria.

Asimismo, la Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado, y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo N° 004-2006-AG, modificado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAGRI, constituye la base legal para la ejecución de proyectos de riego tecnificado, cuyo objeto es promocionar el reemplazo progresivo de los sistemas de riego tradicionales en el sector agrícola en general.

2. MARCO LEGAL

- a) Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado y su Reglamento, aprobado con el Decreto Supremo N° 004-2006-AG y sus modificatorias.
- b) Decreto Supremo N° 012-2024-EF, del 14/02/2024, que aprueba la operación de endeudamiento externo con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF, por la suma de US\$ 100,000,000.00 (Cien millones y 00/100 Dólares Americanos), para financiar parcialmente el Programa Nacional de Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente.
- c) Acuerdo de Préstamo N° 9616-PE, del 27/02/2024, entre la República del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF, para financiar el Programa Nacional de



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente, hasta la suma de US\$ 100,000,000.00 (Cien millones y 00/100 Dólares Americanos).

- d) Banco Mundial: Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos en Proyectos de Inversión-Adquisiciones en Operaciones de Financiamiento para Proyectos de Inversión – Bienes, Obras, Servicios de No Consultoría y Servicios de Consultoría, Quinta Edición, Septiembre 2023.
- e) Resolución Directoral N° 025-2024-MIDAGRI-DVDAFIR-PSI, del 10/04/2024, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente.
- f) Resolución Directoral N° 026-2024-MIDAGRI-DVDAFIR-PSI, del 24/04/2024, que aprueba el Plan de Implementación del Programa Nacional de Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente.
- g) Resolución Directoral N° 056-2024-MIDAGRI-DVDAFIR-PSI, del 10/06/2024, que aprueba el Plan de Adquisiciones del Programa Nacional de Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente.
- h) Resolución Directoral N° 069-2024-MIDAGRI-DVDAFIR-PSI, del 08/07/2024, que aprueba el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa Nacional de Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente (PNRT).
- i) Resolución Directoral N° 070-2024-MIDAGRI-DVDAFIR-PSI, del 08/07/2024, que aprueba el Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) del Programa Nacional de Riego Tecnificado para una Agricultura Climáticamente Resiliente (PNRT).
- j) Resolución Jefatural N° 00036-2024-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGERT, del 06/09/2024, que aprueba administrativamente el Expediente Técnico del proyecto GGE Valle Colorado.

3. OBJETIVOS

El Objetivo del proyecto es el Incremento de la productividad agrícola en el ámbito del Grupo de Gestión Empresarial Valle Colorado, distrito de Mollepata, provincia de Anta, Departamento de Cusco.

4. METAS

El proyecto consiste en el mejoramiento del nivel tecnológico en la actividad agrícola en el GGE Valle Colorado, con la instalación de un sistema de riego tecnificado por goteo, para el cultivo de palto, así como la asistencia técnica en el Sector Orccopampa y Paccaychayoc en un total de 70.80 ha y 54 agricultores organizados, de acuerdo a las siguientes metas:

1. Sistema Orccompampa.-

Captación.-

Derivación de agua de la tubería existente en su progresiva aproximada 0+275, el cual se conduce mediante un tubo de $\varnothing=250$ mm, y será derivado al nuevo sistema de conducción mediante tubería y accesorios de $\varnothing=160$ mm, cuyas características detalladas se encuentran en la memoria descriptiva.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Sistema de Aducción.-

Desde la captación, recorre el sistema o línea de aducción en una longitud de 431 ml hasta el reservorio nocturno proyectado; conducción en tubería PVC ISO 1452, S-20 de $\varnothing=160$ mm, enterrada en una zanja con material propio zarandeado y material propio.

Reservorio Nocturno.-

Se ubica en el km 0+431 de la captación o sistema de derivación.

El reservorio nocturno trapezoidal revestido con geomembrana de L=41 m y a=18 m en la parte superior, con capacidad de $V=1,561 \text{ m}^3$. Por el borde del reservorio, la geomembrana estará sujeta en el suelo mediante un sistema de doblado como en los planos.

Líneas de Riego.-

Las líneas de conducción en este sistema Orccompampa en general se muestran en longitud horizontal; sin embargo, en los metrados del sistema Orccompampa figuran en longitud inclinada.

Esto es diferente en el sistema Paccaychayoc.

- **Red de Distribución Principal.-** De 3.087 km en tubería PVC de diámetro variable desde $\varnothing=250$ mm a $\varnothing=75$ mm.
- **Redes de Distribución Lateral.-** Un total de 43 líneas que suman 12.32 km, del modo siguiente:
 - **Red de Distribución Lateral – RDL de Primer Orden N° 01.-** Se deriva del km 0+012 de la Red de Distribución Principal, de 65 m de longitud, en tubos de diámetros variables desde $\varnothing=90$ mm hasta $\varnothing=63$ mm.
 - **RDL de Primer Orden N° 02.-** Se deriva del km 0+191 de la Red de Distribución Principal, de 1,148 m de longitud, en tubos de diámetros variables desde $\varnothing=250$ mm hasta $\varnothing=75$ mm.
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 01.-** Se deriva del km 0+051 de la RDL de primer orden N°02, de 64 m de longitud, en tubo de $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 02.-** Se deriva del km 0+238 de la RDL de primer orden N°02, de 291 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 03.-** Se deriva del km 0+298 de la RDL de primer orden N°02, de 150 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 04.-** Se deriva del km 0+504 de la RDL de primer orden N°02, de 71 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 05.-** Se deriva del km 0+727 de la RDL de primer orden N°02, de 245 m de longitud, en tubos de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm
 - **RDL de Tercer Orden N° 01.-** Se deriva del km 0+023 de la RDL de segundo orden N°05, de 24 m de longitud, en tubos de $\varnothing=75$ mm
 - **RDL de Primer Orden N° 03.-** Se deriva del km 0+243 de la Red de Distribución Principal, de 74 m de longitud, en tubos de diámetros variables desde $\varnothing=90$ mm hasta $\varnothing=63$ mm.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- **RDL de Primer Orden N° 04.-** Se deriva del km 0+300 de la Red de Distribución Principal, de 757 m longitud, en tubos de diámetros variables desde $\varnothing=140$ mm hasta $\varnothing=63$ mm.
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 06.-** Se deriva del km 0+238 de la RDL de primer orden N°04, de 133 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 07.-** Se deriva del km 0+544 de la RDL de primer orden N°04, de 86 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 08.-** Se deriva del km 0+657 de la RDL de primer orden N°04, de 36 m de longitud, en tubos de $\varnothing=63$ mm
- **RDL de Primer Orden N° 05.-** Se deriva del km 0+468 de la Red de Distribución Principal, de 77 m, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm.
- **RDL de Primer Orden N° 06.-** Se deriva del km 0+552 de la Red de Distribución Principal, de 116 m, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm
- **RDL de Primer Orden N° 07.-** Se deriva del km 0+627 de la Red de Distribución Principal, de 583 m, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm
- **RDL de Primer Orden N° 08.-** Se deriva del km 0+687 de la Red de Distribución Principal, de 559 m, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=160$ mm hasta $\varnothing=90$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 09.-** Se deriva del km 0+333 de la RDL de primer orden N°08, de 232 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 10.-** Se deriva del km 0+384 de la RDL de primer orden N°08, de 32 m de longitud, en tubos de $\varnothing=63$ mm
- **RDL de Primer Orden N° 09.-** Se deriva del km 0+766 de la Red de Distribución Principal, de 99 m, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm
- **RDL de Primer Orden N° 10.-** Se deriva del km 0+985 de la Red de Distribución Principal, de 2,021 m, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=250$ mm hasta $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 11.-** Se deriva del km 0+077 de la RDL de primer orden N°10, de 268 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 12.-** Se deriva del km 0+093 de la RDL de primer orden N°10, de 127 m de longitud, en tubos de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm
 - **RDL de Tercer Orden N° 02.-** Se deriva del km 0+022 de la RDL de segundo orden N°12, de 36 m de longitud, en tubos de $\varnothing=75$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 13.-** Se deriva del km 0+587 de la RDL de primer orden N°10, de 94 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 14.-** Se deriva del km 0+862 de la RDL de primer orden N°10, de 89 m de longitud, en tubos de $\varnothing=140$ mm a $\varnothing=75$ mm
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 15.-** Se deriva del km 1+197 de la RDL de primer orden N°10, de 214 m de longitud, en tubos de $\varnothing=140$ mm a $\varnothing=75$ mm

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- ✓ **RDL de Segundo Orden N° 16.-** Se deriva del km 1+378 de la RDL de primer orden N°10, de 53 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm.
- **RDL de Primer Orden N° 11.-** Se deriva del km 1+388 de la Red de Distribución Principal, de 1,371 m, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=250$ mm hasta $\varnothing=75$ mm
- ✓ **RDL de Segundo Orden N° 17.-** Se deriva del km 0+432 de la RDL de primer orden N°11, de 655 m de longitud, en tubos de $\varnothing=250$ mm a $\varnothing=75$ mm.
 - **RDL de Tercer Orden N° 03.-** Se deriva del km 0+108 de la RDL de segundo orden N°17, de 222 m de longitud, en tubos de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm.
 - **RDL de Tercer Orden N° 04.-** Se deriva del km 0+245 de la RDL de segundo orden N°17, de 93 m de longitud, en tubos de $\varnothing=110$ mm a $\varnothing=63$ mm.
 - **RDL de Tercer Orden N° 05.-** Se deriva del km 0+405 de la RDL de segundo orden N°17, de 153 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm.
 - **RDL de Tercer Orden N° 06.-** Se deriva del km 0+437 de la RDL de segundo orden N°17, de 154 m de longitud, en tubos de $\varnothing=75$ mm y $\varnothing=63$ mm.
- ✓ **RDL de Segundo Orden N° 18.-** Se deriva del km 0+601 de la RDL de primer orden N°11, de 186 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm.
- ✓ **RDL de Segundo Orden N° 19.-** Se deriva del km 0+805 de la RDL de primer orden N°11, de 1,002 m de longitud, en tubos de $\varnothing=200$ mm a $\varnothing=63$ mm.
 - **RDL de Tercer Orden N° 07.-** Se deriva del km 0+098 de la RDL de segundo orden N°19, de 196 m de longitud, en tubos de $\varnothing=140$ mm a $\varnothing=75$ mm.
- ✓ **RDL de Segundo Orden N° 20.-** Se deriva del km 0+955 de la RDL de primer orden N°11, de 129 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm.
- ✓ **RDL de Segundo Orden N° 21.-** Se deriva del km 1+010 de la RDL de primer orden N°11, de 130 m de longitud, en tubos de $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm.
- **RDL de Primer Orden N° 12.-** Se deriva del km 1+991 de la Red de Distribución Principal, de 69 m, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm
- **RDL de Primer Orden N° 13.-** Se deriva del km 2+088 de la Red de Distribución Principal, de 40 m, en tubos de $\varnothing=75$ mm
- **RDL de Primer Orden N° 14.-** Se deriva del km 2+244 de la Red de Distribución Principal, de 140 m, en tubos de $\varnothing=140$ mm a $\varnothing=90$ mm
- **RDL de Primer Orden N° 15.-** Se deriva del km 2+651 de la Red de Distribución Principal, de 36 m, en tubos de $\varnothing=75$ mm
- **Redes de Portalaterales.-** Un total de 11.299 km, del modo siguiente:
 - **Tuberías PVC NTP 399.002 (C-5) $\varnothing=2''$.-** Un total de 2,274 ml.
 - **Tuberías PVC NTP 399.002 (C-7.5) $\varnothing=1\frac{1}{2}''$.-** Un total de 9,025 ml.

NOTAS.-

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

1.- Sobre los Porta Laterales, sus características de longitudes y tipo de tubería, se pueden observar en el plano de Planta y Perfil del Diseño Hidráulico.

2.- Cada porta lateral está precedido de un Arco de Riego, que también se observa en el plano correspondiente.

Obras de Arte.-

El resumen de las obras de arte es la siguiente:

- Cabezal de Riego – C.- 01 Und
- Cámara Rompe Presión – CRP.- 41 Und en el sistema de conducción y distribución y 01 en el tramo aductor
- Válvula de Purga Principal – VPP.- 16 Und
- Válvula de Control – VC.- 14 Und
- Válvula de aire – VA.- 49 Und
- Arco de riego – AR.- 95 Und del tipo I y 02 del tipo II
- Válvula reguladora de presión oblicua en parcela – VO.- 01 Und
- Válvula Hidráulica de presión establecida en parcela – VR.- 05 Und de sistema doble y 01 de sistema simple
- Válvula Hidráulica de presión establecida en parcela – VR.- 11 Und de sistema simple
- Válvula de Purga Lateral – VPL.- 72 Unds

2. Sistema Paccaychayoc.-

Captación.-

Derivación de agua de la tubería existente de $\varnothing=110$ mm mediante un codo y accesorios a un sistema de conducción mediante tubería $\varnothing=110$ mm.

Sistema de Aducción.-

Desde la captación, recorre el sistema o línea de aducción en una longitud de 29 ml hasta el reservorio nocturno proyectado; conducción en tubería PVC ISO 1452, S-20 de $\varnothing=110$ mm, enterrada en una zanja con material propio zarandeado y material propio.

Reservorio Nocturno.-

Se ubica en el km 0+029 de la captación o sistema de derivación.

El reservorio nocturno trapezoidal revestido con geomembrana de $L=35.50$ m y $a=8.00$ m en la parte superior, con capacidad de $V=416$ m³. Por el borde del reservorio, la geomembrana estará sujeta en el suelo mediante un sistema de doblado como en los planos.

Líneas de Riego.-

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Las líneas de conducción en este sistema Paccaychayoc en general se muestran en longitud horizontal; sin embargo, en los metrados se ha considerado un 2% de metrado por longitud inclinada sobre los metrados horizontales.

- **Red de Distribución Principal.**- De 2.684 km en tubería PVC de diámetro variable de $\varnothing=140$ mm a $\varnothing=63$ mm.
- **Redes de Distribución Lateral.**- Un total de 10 líneas que suman 1.569 km, del modo siguiente:
 - **RDL de Primer Orden N° 01**- Se deriva del km 0+090 de la Red de Distribución Principal, de 152 m de longitud, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm.
 - **RDL de Primer Orden N° 02**- Se deriva del km 0+556 de la Red de Distribución Principal, de 140 m de longitud, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=63$ mm.
 - **RDL de Primer Orden N° 03**- Se deriva del km 0+686 de la Red de Distribución Principal, de 134 m de longitud, en tubos de diámetros variables desde $\varnothing=90$ mm y $\varnothing=63$ mm.
 - **RDL de Primer Orden N° 04**- Se deriva del km 0+920 de la Red de Distribución Principal, de 314 m de longitud, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=110$ mm a $\varnothing=63$ mm.
 - ✓ **RDL de Segundo Orden N° 01**- Se deriva del km 0+094 de la RDL de primer orden N°04, de 50 m de longitud, en tubos de $\varnothing=75$ mm y $\varnothing=63$ mm
 - **RDL de Primer Orden N° 05**- Se deriva del km 0+920 de la Red de Distribución Principal, de 120 m de longitud, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm.
 - **RDL de Primer Orden N° 06**- Se deriva del km 1+430 de la Red de Distribución Principal, de 158 m de longitud, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=110$ mm y $\varnothing=75$ mm.
 - **RDL de Primer Orden N° 07**- Se deriva del km 1+583 de la Red de Distribución Principal, de 219 m de longitud, en tubos de $\varnothing=63$ mm.
 - **RDL de Primer Orden N° 08**- Se deriva del km 1+780 de la Red de Distribución Principal, de 81 m de longitud, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=90$ mm a $\varnothing=63$ mm.
 - **RDL de Primer Orden N° 09**- Se deriva del km 1+886 de la Red de Distribución Principal, de 137 m de longitud, en tubos de diámetros variables de $\varnothing=75$ mm y $\varnothing=63$ mm.
- **Redes de Portalaterales.**- Un total de 2.803 km, del modo siguiente:
 - **Tuberías PVC NTP 399.002 (C-5) $\varnothing=2''$.**- Un total de 545 ml.
 - **Tuberías PVC NTP 399.002 (C-7.5) $\varnothing=1\frac{1}{2}''$.**- Un total de 2,257 ml.

Obras de Arte.-

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El resumen de las obras de arte es la siguiente:

- Cabezal de Riego – C.- 01 Und
- Cámara Rompe Presión – CRP.- 10 Und
- Válvula de Control – VC.- 11 Und
- Válvula Hidráulica de presión establecida – VR.- 01 de sistema doble y 05 de sistema simple
- Válvula de aire – VA.- 12 Unds como se observa en el cuadro de metrados
- Válvula de Purga Principal – VPP.- 04 Unds
- Arco de riego – AR.- 20 Unds del tipo I y 03 del tipo II
- Válvula reguladora de presión oblicua – VO.- 03 Unds
- Válvula Hidráulica de presión establecida en parcela– VR.- 01 Und de sistema simple y 01 und de sistema doble
- Válvula de Purga Lateral – VPL.- 16 Unds

5. FINALIDAD PUBLICA

La presente contratación tiene por finalidad mejorar el nivel socio económico de los pobladores de la zona, cuya actividad principal es la agricultura y que necesitan de mecanismos para mejorar el riego de sus cultivos, la cual se logrará con la ejecución del siguiente proyecto:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA A NIVEL PARCELARIO CON UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO PARA EL GGE VALLE COLORADO, DISTRITO DE MOLLEPATA – PROVINCIA DE ANTA – DEPARTAMENTO DE CUSCO.

6. GENERALIDADES DEL PROYECTO

a) UBICACIÓN:

- **Política:**
 - Región : Cusco
 - Provincia : Anta
 - Distrito : Mollepata
 - Comunidad : Huamanpata
 - Sector : Orccompampa y Paccaychayoc

b) ACCESIBILIDAD A LA ZONA DEL PROYECTO:

Los accesos por donde se comunica y accede al distrito de Mollepata y por ende a la zona del proyecto; lugares a donde se puede llegar mediante las siguientes vías:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 01
Vías de Acceso al proyecto

RUTA	SUB RUTA	TIPO DE VIA	ESTADO	DISTANCIA (km)	TIEMPO (hrs)	MOVILIDAD
CUSCO	Cusco – Limatambo - Abancay	Asfaltada 2 vías	Bueno	78	1h 40 min	Bus-Camioneta
	Limatambo - Mollepata	Asfaltada 2 vías	Buena	24	35 min	Bus-Camioneta
	Mollepata - Huamanpata	Afirmada	Regular	9	30 min	Bus-Camioneta

Fuente: Elaboración Propia.

7. REVISION Y COMPATIBILIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Dentro de los quince (15) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, el contratista presentará al Gerente de Obra (Supervisor) o Inspector, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El Gerente de Obra (Supervisor) o inspector, dentro del plazo de siete (7) días calendario, elevará el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra al PSI, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.

8. TIPO DE CONTRATO

El sistema de contratación para la ejecución de la obra será a Precios Unitarios, de acuerdo con lo establecido en el expediente técnico aprobado, donde se especifican las cantidades, magnitudes y calidad de la prestación, planos, especificaciones y requerimientos técnicos mínimos.

9. NORMAS TECNICAS REGLAMENTARIAS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

La ejecución de la obra deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales, Estrategia de Adquisiciones del Banco Mundial y normas técnicas vigentes incluidas en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de obra aprobado:

- ✓ Reglamento Nacional de Construcciones.
- ✓ Normas de Inacal.
- ✓ Norma Técnica Peruana NTP - ISO 1452: 2011, Tubería PVC-U
- ✓ Norma Técnica Peruana NTP - ISO 399.002: 2015, Tubería PVC-SP
- ✓ Norma Técnica Peruana NTP - ISO 4427: 2008, Tubería HDPE
- ✓ Norma ISO 4422: 1990 - PIPES AND FITTING MADE OF UNPLASTIZED POLYVINYL CHLORIDE FOR WATER SUPPLY.SPECIFICATIONS)
- ✓ Normas ACI (American Concrete Institute).
- ✓ Normas ASTM (American Society for Testing Materiales).
- ✓ Normas U.S.B.R. (U.S. Bureau of Reclamation).
- ✓ Normas AISC (American Institute of Steel Construction).
- ✓ Normas de la AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

10. VALORIZACIONES

Para la presentación de las valorizaciones (definida como la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un periodo determinado) se tomará en cuenta lo establecido en Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de valorizaciones de obra a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE” y su Anexo N° 01 “Documentos para la presentación de la valorización”, rectificado mediante la Resolución N° D000042-2022-OSCE-PRE.

Salvo que el aplicativo informático de OSCE no se encuentre habilitado para realizar dicha función y previa acreditación ante la Entidad, se podrán presentar las valorizaciones por Mesa de Partes Virtual del PSI o físicamente por Mesa de Partes. En este último supuesto, deberá contarse con la firma manuscrita respectiva.

Toda valorización presentada por medio digital deberá contar con la firma digital RENIEC o empresas certificadoras autorizadas por INDECOPI. No se aceptará firma escaneada o manuscrita de dichos documentos.

11. OTRAS CONSIDERACIONES

Todos los documentos que presenta el ganador de la Buena Pro, para acreditar el cumplimiento de los términos de referencia, requisitos técnicos mínimos, requisitos de calificación, los factores de evaluación y suscripción de contrato, se encuentran respaldados por el principio de presunción de veracidad, el cual admite prueba en contrario.

12. EJECUCION DE LA OBRA

El contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico y a los alcances que le brinde la institución como consecuencia del informe de compatibilización, los materiales, herramientas y mano de obra, serán tomados en consideración lo definido en el expediente técnico.

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

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

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación del Gerente de Obra (Supervisor) y/o Inspector de obra del PSI, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura.

13. CUADERNO DE OBRA DIGITAL

La obra contará con un Cuaderno de Obra Digital, para lo cual se deberá cumplir con lo estipulado en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD “Lineamientos para el uso del Cuaderno de



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Obra Digital”, aprobada mediante la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE, que regula el uso del Cuaderno de Obra Digital.

El registro en el Cuaderno de Obra Digital se iniciará al día siguiente de la notificación de la Orden de Proceder y culminará con el acto de recepción de la obra, registrando los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas.

El acceso y registro en el Cuaderno de Obra Digital se realiza a través de internet, ingresado a <https://www.gob.pe/osce>. Para tal fin, los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD.

En el Cuaderno de Obra Digital se deberá registrar cronológicamente las consultas, autorizaciones, reclamos, modificaciones, partidas y metrados ejecutados y otras ocurrencias de obra.

14. CONSTANCIA DE PRESTACION FINAL

La constancia de prestación final por la obra ejecutada será otorgada por la Unidad de Administración (UADM), previo informe de conformidad emitido por la Unidad Gerencial de Riego Tecnificado (UGERT).