



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



09

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA “AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN CALLES JOSE SANCHEZ, MARIA DINA Y EVANGELINA CUBAS, DEL SECTOR ALTO PERU DE CENTRO POBLADO CHIRINOS DISTRITO DE CHIRINOS DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”. Con CUI: 2698118.

Unidad de Organización	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial.
Meta Presupuestaria	-
Actividad del POI	-
Denominación de la Contratación	ADQUISICIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA “AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN CALLES JOSE SANCHEZ, MARIA DINA Y EVANGELINA CUBAS, DEL SECTOR ALTO PERU DE CENTRO POBLADO CHIRINOS DISTRITO DE CHIRINOS DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”. Con CUI: 2698118

1. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene como finalidad pública garantizar el adecuado abastecimiento de Tuberías y Accesorios de Agua Potable necesarios para la ejecución de la obra “AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN CALLES JOSE SANCHEZ, MARIA DINA Y EVANGELINA CUBAS, DEL SECTOR ALTO PERU DE CENTRO POBLADO CHIRINOS DISTRITO DE CHIRINOS DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

2. ANTECEDENTES

La Municipalidad Distrital de Chirinos tiene como finalidad garantizar el abastecimiento de Tuberías y Accesorios de Agua Potable para la ejecución de la obra de agua y alcantarillado en el Sector Alto Perú. El proceso se sustenta en los siguientes instrumentos de gestión:

- Resolución de Gerencia Municipal N° 041-2026-GM-MDCH/GM (08 de mayo de 2026): Mediante la cual se aprueba el Expediente Técnico del proyecto, con un presupuesto total de S/ 260,929.26 (incluyendo la elaboración del expediente y costo de obra) y un plazo de ejecución de 60 días calendario.
- Resolución de Alcaldía N° 98-2026-MDCH/A (22 de mayo de 2026): Que designa al Ing. Yerson Joel Gonzales Rojas (DNI N° 70556476, CIP N° 312694) como Inspector de la obra, conforme al sustento del Informe N° 0106-2026-MDCH/SGIDT/YJGR.
- Orden de Servicio N° 0000165 (N° Exp. SIAF 0000000629, 29 de mayo de 2026): Se contrata al Ing. Osmer Joel Zárate Rojas (RUC N° 10767228908) para el servicio de Residencia de Obra, por un monto de S/ 12,500.00 y un



Osmer Joel Zárate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



08

plazo de 75 días calendario (60 días de ejecución y 15 días de liquidación).

- Resolución de Alcaldía N° 124-2026-MDCH/A (22 de junio de 2026): Que aprueba la ejecución del proyecto bajo la modalidad de Administración Directa, con un presupuesto de S/ 243,429.20 y un plazo de 60 días calendario, en cumplimiento de la Directiva N° 017-2023-CG/GMPL (aprobada por Resolución de Contraloría N° 432-2023-CG y rectificada por Resolución de Contraloría N° 183-2024-CG)

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

3.1. Objetivo General

Adquirir Tuberías y Accesorios de Agua Potable de calidad que permitan la Ejecución del Proyecto “AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN CALLES JOSE SANCHEZ, MARIA DINA Y EVANGELINA CUBAS, DEL SECTOR ALTO PERU DE CENTRO POBLADO CHIRINOS DISTRITO DE CHIRINOS DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”.

3.2. Objetivo Específico

- Garantizar el abastecimiento oportuno de materiales.
- Asegurar la calidad y durabilidad de los bienes adquiridos.
- Optimizar los recursos públicos mediante una adecuada contratación.

4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES CONTRATAR

❖ Alcance:

Comprende la adquisición de Tuberías y Accesorios de Agua Potable en el lugar designado por la entidad, conforme a las especificaciones técnicas y cantidades requeridas.

❖ Descripción de los bienes:

Se requiere la adquisición de los siguientes materiales:

- Materiales sanitarios (PVC y accesorios) para agua potable

4.1. Características Técnicas

- Todos los bienes deberán ser nuevos, sin uso, de primera calidad.
- Cumplir con normas NTP, ASTM, ISO y Reglamento Nacional de Edificaciones.
- No presentar defectos, deformaciones ni daños.



Osmer Joel Zarate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



07

4.1.1. MATERIALES PARA AGUA POTABLE

✓ Tuberías PVC (SAP) agua potable

- **TUBERIA PVC S/P C-10 DE Ø=1 1/2"- 301.11 metros ó 60.00 und**
- **TUBERIA PVC S/P C-10 DE Ø=1/2" - 498.4 metros ó 100.00 und**

- Norma: ASTM D2241 (tuberías de policloruro de vinilo para conducción de agua a presión)
- Material: Policloruro de vinilo rígido (PVC-U)
- Uso: conducción de agua potable a presión
- Superficie interna: lisa, de baja rugosidad hidráulica
- Resistencia: a la corrosión química y electroquímica
- Clase de presión: C-10 (10 bar), oxidación e incrustaciones

✓ Válvulas

- **VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1 1/2"- 06 unidades**

- Norma de fabricación: ANSI / ASME B16.18 o B16.44 (según fabricante)
- Norma de material: ASTM B62 / ASTM B584 (bronce para componentes de válvulas)
- Material: Cuerpo de bronce resistente a la corrosión
- Uso: conducción de agua potable a presión
- Tipo: válvula compuerta (cierre lento, paso total)
- Presión de trabajo: adecuada para sistemas de agua potable (típicamente hasta 10-16 bar según fabricante)
- Conexión: roscada (NPT o BSP según especificación del proyecto)
- Resistencia: a la corrosión química y electroquímica

✓ Cajas, Tapas y otros

- **CAJA DE CONCRETO PREFABRICADA DE AGUA (0.60x0.40x0.30)- 35 unidades**

- Material: Concreto prefabricado de alta resistencia estructural
- Uso: protección y alojamiento de elementos de la red de agua potable (válvulas, medidores o derivaciones domiciliarias)
- Acabado: superficies internas y externas lisas para facilitar instalación y mantenimiento
- Resistencia: a la compresión, humedad y condiciones de intemperie
- Durabilidad: resistente a la corrosión ambiental y agentes químicos del suelo




Osmer Joel Zarate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



06

- Norma: NTP 339.027 / ASTM C478 (cuando aplique a elementos prefabricados de concreto)

- MARCO Y TAPA TERMOPLASTICA P/MEDIDOR DE AGUA - 35 unidades

- Material: Polipropileno (PP) o Polietileno de Alta Densidad (HDPE)
- Uso: protección de medidores de agua potable en redes domiciliarias
- Aplicación: instalaciones de agua potable (cajas de medidor)
- Resistencia: a impactos, intemperie, humedad y agentes químicos del suelo
- Características: liviano, resistente y anticorrosivo
- Superficie: antideslizante y apta para tránsito peatonal ligero (según modelo)
- Norma de referencia del material: ASTM D4976 (HDPE) / ASTM D4101 (PP)

- PEGAMENTO PLÁSTICO PARA PVC - 8.00 Galones

- Tipo: cemento solvente para unión de tuberías PVC-U
- Uso: unión de tuberías y accesorios de PVC para sistemas de agua potable a presión
- Aplicación: instalación de redes de agua potable en PVC
- Compatibilidad: tuberías y accesorios de PVC rígido (PVC-U)
- Características: Fraguado rápido, Alta resistencia a la presión hidráulica en juntas, Sellado hermético.
- Resistencia: a la humedad, presión interna del sistema y agentes químicos
- Norma de referencia: ASTM D2564 (cemento solvente para PVC rígido)

- CINTA TEFLON - 13 Unidades

- Material: Politetrafluoroetileno (PTFE), conocido como cinta teflón
- Uso: sellado de roscas en conexiones de tuberías y accesorios de agua potable
- Aplicación: instalaciones sanitarias y redes de agua potable
- Función: asegurar hermeticidad en uniones roscadas, evitando fugas
- Características: Alta resistencia química; No tóxica; Inerte a la corrosión
- Resistente a la presión del sistema en uniones roscadas
- Norma de referencia: ASTM D3308 (cintas de PTFE para sellado de roscas)

4.1.2. Accesorios PVC (codos, tees, uniones, adaptadores, Válvulas y otros) de agua potable

BIENES	UM	CANTIDAD
CODO PVC S/P 1 1/2"X90°, CLASE 10	und	1.00
CODO PVC S/P 1 1/2"X45°, CLASE 10	und	30.00
CODO PVC S/P 1 1/2"X22.5°, CLASE 10	und	2.00



Ospier Joel Zarate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



05

TEE PVC S/P DE Ø=1 1/2", CLASE 10	und	41.00
TAPON HEMBRA PVC S/P, Ø=1 1/2"	und	1.00
NIPLE 1/2" x 1 1/2" PVC	und	35.00
VALVULA DE PASO PVC 1/2"	und	35.00
UNION UNIVERSAL PVC DE 1/2"	und	70.00
ADAPTADOR UPR PVC, Ø=1/2"	und	70.00
REDUCCION PVC S/P C-10 R 1 1/2" A 1/2"	und	35.00
CODO PVC S/P C-10 1/2"x90°	und	35.00
CODO PVC S/P C-10 1/2"x45°	und	70.00
NIPLE PVC UR 1 1/2" X 10"	und	12.00
NIPLE PVC UR 1 1/2" X 7"	und	12.00
NIPLE DE F° G° 1 1/2" x 2"	und	12.00
UNION UNIVERSAL DE F° G° DE 1 1/2"	und	12.00

Todos los accesorios deberán cumplir con las siguientes características:

- Los accesorios de PVC comprenden elementos utilizados para la conducción, derivación, unión y control del flujo en sistemas de agua potable a presión, fabricados en policloruro de vinilo rígido (PVC-U), aptos para instalaciones sanitarias de agua potable.
- Fabricados en PVC rígido (PVC-U) de alta calidad, aptos para conducción de agua potable.
- Resistencia a la presión hidráulica conforme a norma técnica vigente para sistemas de agua potable.
- Superficie interna y externa lisa, libre de fisuras, porosidades, deformaciones o defectos de fabricación, garantizando un flujo hidráulico eficiente.
- Compatibles con tuberías de PVC del mismo sistema y diámetro nominal, asegurando uniones herméticas mediante adhesivo solvente o sistema de unión correspondiente.
- Color característico según fabricante para uso en agua potable (generalmente gris o blanco).
- Cumplimiento de normas técnicas aplicables, tales como ASTM D2466 / ASTM D2467 / ASTM D1784 o NTP equivalentes para sistemas de agua potable a presión.

4.2. Condiciones De Operación

Los materiales deberán ser aptos para uso inmediato en obra, garantizando su funcionamiento bajo condiciones normales de construcción.

4.3. 4.3 Embalaje Y Rotulado

- Embalaje adecuado para evitar daños.
- Rotulado con: marca, lote, fecha de fabricación y especificaciones.

4.4. Reglamentos Técnicos, Normas Metroológicas Y/O Sanitarias



Osmer Joel Zarate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



(No Aplica)

4.5. Normas Técnicas

- NTP (Normas Técnicas Peruanas)
- ASTM
- ISO
- ANSI (para EPP)

4.6. Acondicionamiento Y Montaje

(No Aplica).

4.7. Sistema De Contratación

Suma alzada o precios unitarios (según expediente técnico).

4.8. Disponibilidad De Servicios Y Repuestos (

Los bienes deberán ser de marcas reconocidas, con disponibilidad en el mercado nacional.

5. GARANTÍA COMERCIAL

No aplica

6. MUESTRAS

No aplica

7. PRESTACIONES ACCESORIAS

No aplica

8. Requisitos del Proveedor y/o Personal

- Persona Natural o jurídica.
- Contar con el Registro Nacional de Proveedores.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- Experiencia en suministro de materiales de construcción

9. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

9.1. Lugar:

Los materiales serán entregados en el almacén de la municipalidad distrital de Chirinos – Coliseo Francisco Mishanango. La recepción estará a cargo del almacenero en presencia del residente y del inspector de obra.

Es necesario precisar que se realizarán las coordinaciones con el contratista del flete terrestre, a fin de asegurar la correcta movilización de los materiales hasta el almacén de la Municipalidad Distrital de Chirinos, garantizando el cumplimiento oportuno del traslado



Osmer Joel Zarate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



03

9.2. Plazo de Entrega

El plazo máximo de entrega de los bienes, es de diez (10) días hábiles, que se computa desde el día siguiente de la notificación de la orden de compra.

10. CONFORMIDAD

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

La conformidad será otorgada por la Unidad de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Chirinos, a través del **RESIDENTE DE OBRA Y EL INSPECTOR DE OBRA**, en un plazo máximo de **VEINTE (20) DÍAS** computados desde el día siguiente de producida la recepción.

De existir observaciones, la Municipalidad Distrital de Chirinos las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Municipalidad Distrital de Chirinos puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la Municipalidad Distrital de Chirinos para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Municipalidad Distrital de Chirinos no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

11. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La Municipalidad Distrital de Chirinos paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

La Municipalidad Distrital de Chirinos realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en MONEDA NACIONAL, en PAGO ÚNICO luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS debe contar con la siguiente documentación:

- Guía de Remisión, la cual deberá ser recepcionada y firmada por el personal del Área de Almacén.
- Comprobante de pago.

El pago se efectuará dentro de los plazos establecidos por la normativa vigente.

En caso de retraso en el pago por parte de la Municipalidad Distrital de Chirinos, salvo que se deba acaso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tiene derecho al pago de intereses



Osmer Joel Zarate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO – DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



02

legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas

12. PENALIDADES

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 Municipalidad Distrital de Chirinos le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto}$

$F \times \text{plazo en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

$F = 0.40$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

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.

13. OTRAS PENALIDADES

(NO APLICA)

14. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

15. CLÁUSULA GARANTÍAS

(NO APLICA)

16. CLÁUSULA GESTIÓN DE RIESGOS

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

17. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la Municipalidad Distrital de Chirinos.



Osmer Joel Zarate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHIRINOS

PROVINCIA DE SAN IGNACIO - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

RUC N.º 20229489039

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la Municipalidad Distrital de Chirinos.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a la Municipalidad Distrital de Chirinos el derecho de resolver total o parcialmente el contrato.

18. CLÁUSULA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.



Osmer Joel Zarate Rojas
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 262406

Firma del Responsable de la Unidad Orgánica