

Requerimiento Nro. 2026004183

Clasificación : Activos Mayores

Centro de Costo : DPTO. DE PRODUCCION - FUENTES SUBTERRANEAS

Preparada por : 26-06-2026 URQUIZO ZUÑIGA, FABIOLA ALEJANDRA

Revisada por : 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL

Aprobada por : 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL

Proyecto :

Activo :

Comentarios : Adquisición e instalación de un sistema de medición en línea de cloro residual libre para la salida del Reservorio R-28, abastecido por la fuente subterránea Manantial Tingo.

Dirigido a

Compras

CENTRAL-VIRTUAL

Prioridad

Normal

Fecha Requerida 1/07/2026 14:11:32

Estado

Aprobada

#	Item/	Descripción	F.F.	Ac tiv	Und	Cantidad Pedida	Precio Unitario	Total	C.Costo	Cuenta Contable
1	53228	MAQUINARIA Y EQUIPO DE EXPLOTACION - EQUIPO EN LINEA CON SENSORES	091	0301	UNI	1.000	1.000000	1.000452		337201

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición e instalación de un sistema de medición en línea de cloro residual libre para la salida del Reservorio R-28, abastecido por la fuente subterránea Manantial Tingo.

2. FINALIDAD PÚBLICA

Implementar un sistema de medición de cloro en línea completo, a la salida del Reservorio R-28, abastecido por el Manantial Tingo, a fin de fortalecer el control de la desinfección del agua potable en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, modificado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 038-2025-SUNASSCD.

3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Adquirir e instalar un sistema de medición en línea de cloro residual libre, compuesto por controlador digital, analizador colorimétrico de cloro residual libre, reactivos y kit de accesorios necesarios para su funcionamiento, incluyendo su configuración, puesta en marcha y capacitación del personal para su operación en el Reservorio R-28 de Congata.

4. ACTIVIDAD DEL POI

AOI50012900080 Gestión Producción Agua Potable

5. CÓDIGO CATÁLOGO ÚNICO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS (CUBSO)

31890 Código 4111620300248675 Medidor digital de cloro residual en línea

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Item1: CONTROLADOR DIGITAL PARA ANALIZADORES EN LÍNEA

Tipo: Controlador digital multiparamétrico para analizadores en línea de calidad de agua.

Cantidad de sensores: Capacidad para conectar como mínimo dos (02) sensores digitales inteligentes.

Aberturas de los conductos: NPT de ½" o equivalente.

Altitud de operación: hasta 3 000 m s.n.m.

Categoría de instalación: Categoría II o superior.

Certificaciones: CE y certificaciones internacionales equivalentes de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética.

Salidas analógicas: Como mínimo cinco (05) salidas configurables de 0/4-20 mA.

Entradas analógicas: Capacidad para incorporar módulos de entrada analógica de 0/4-20 mA.

Protocolos de comunicación: Modbus TCP como mínimo; deberá permitir integración mediante protocolos industriales Ethernet o equivalentes.

Conectividad de red: Puerto Ethernet 10/100 Mbps como mínimo y posibilidad de conectividad inalámbrica o remota mediante módulos opcionales.

Condiciones de almacenamiento: Temperatura entre -20 °C y 70 °C y humedad relativa de 0 a 95 % sin condensación.

Pantalla: Pantalla gráfica TFT a color de alta resolución, con interfaz táctil o equivalente.

Menú de operación: Configuración mediante menús estructurados e intuitivos.

Entradas para sensores: Dos (02) entradas digitales como mínimo.

Alimentación eléctrica: 100 a 240 VCA ±10 %, 50/60 Hz.

Relés: Como mínimo dos (02) relés programables tipo SPDT o equivalente.

Puerto USB para descarga de datos y actualización de software.

Registro interno de datos con capacidad mínima para veinte mil (20 000) mediciones por sensor.

Diagnóstico predictivo del estado del equipo y de los sensores, o tecnología equivalente para mantenimiento preventivo.

Material del gabinete: Policarbonato, aluminio con recubrimiento anticorrosivo o material equivalente apto para ambientes industriales.

Grado de protección del gabinete: IP66, NEMA 4X o equivalente.

Temperatura de operación: Como mínimo entre -20 °C y 60 °C.

Montaje: En pared, panel o tubo, incluyendo todos los accesorios de instalación.

Compatibilidad: Compatible con el analizador ofertado y con la incorporación futura de sensores digitales compatibles con el mismo protocolo de comunicación del controlador ofertado.

Software: Deberá permitir configuración, visualización de tendencias, alarmas, diagnóstico y registro de datos, sin requerir licencias adicionales para la operación básica.

Accesorios incluidos: Kit de montaje, elementos de fijación, manual de instalación, operación y mantenimiento en idioma español.

Garantía comercial: Mínimo doce (12) meses.

Item 2: ANALIZADOR DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN LÍNEA

Tipo: Analizador colorimétrico en línea para medición continua de cloro residual libre mediante método DPD.

Cantidad: Una (01) unidad.

Método de análisis: Colorimétrico DPD, conforme a Standard Methods o método equivalente reconocido para agua



Requerimiento Nro. 2026004183

Clasificación : Activos Mayores

Centro de Costo : DPTO. DE PRODUCCION - FUENTES SUBTERRANEAS

Preparada por : 26-06-2026 URQUIZO ZUÑIGA, FABIOLA ALEJANDRA

Revisada por : 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL

Aprobada por : 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL

Proyecto :

Activo :

Comentarios : Adquisición e instalación de un sistema de medición en línea de cloro residual libre para la salida del Reservorio R-28, abastecido por la fuente subterránea Manantial Tingo.

Dirigido a

Compras

CENTRAL-VIRTUAL

Prioridad

Normal

Fecha Requerida

1/07/2026 14:11:32

Estado

Aprobada

#	Item/	Descripción	F.F.	Ac tiv	Und	Cantidad Pedida	Precio Unitario	Total	C.Costo	Cuenta Contable
---	-------	-------------	------	-----------	-----	--------------------	--------------------	-------	---------	--------------------

potable.
Parámetro de medición: Cloro residual libre.
Rango de medición: 0.03 a 10.00 mg/L Cl2 como mínimo.
Límite de detección: 0.03 mg/L Cl2
Exactitud: $\pm 5\%$ de la lectura o ± 0.04 mg/L (el que sea mayor) entre 0 y 5 mg/L Cl2, y $\pm 10\%$ entre 5 y 10 mg/L Cl2.
Tiempo de ciclo de medición: Máximo 2.5 minutos.
Fuente de luz: LED o tecnología equivalente.
Longitud de onda: Aproximadamente 510 nm.
Camino óptico: 1 cm o equivalente.
Caudal de muestra: Entre 60 y 200 mL/min.
Temperatura de operación: 5 a 40 °C.
Humedad relativa de operación: 0 a 90 %, sin condensación.
Alimentación eléctrica: 12 VDC suministrada por el controlador digital ofertado o alimentación equivalente compatible.
Compatibilidad: Totalmente compatible con el controlador digital ofertado, permitiendo configuración, visualización, almacenamiento y transmisión de datos.
Comunicación: Digital con el controlador y capacidad de integración con sistemas SCADA y PLC mediante el controlador.
Alertas configurables: Cloro bajo, cloro alto, bajo caudal de muestra, alto caudal de muestra, celda sucia o fallas equivalentes.
Indicadores locales: Indicador de estado del equipo, indicador del ciclo de medición, caudalímetro integrado y ventana de inspección del colorímetro o sistema equivalente para facilitar el diagnóstico operativo.
Requisitos de la muestra: Sistema de filtración mediante filtro tipo "Y" con malla de 40 o superior.
Presión de entrada: Compatible con sistemas de muestreo de agua potable entre 0,3 y 5.2 bar, incluyendo sistema de regulación de presión.
Drenaje: Conexión para descarga continua del agua de muestra.
Protección del gabinete: IP66 o superior.
Material del gabinete: Material resistente a la corrosión para ambientes de plantas de tratamiento de agua potable.
Tipo de montaje: Montaje en pared.
Kit de instalación: Deberá incluir regulador de presión, filtro tipo "Y", accesorios hidráulicos, conexiones, soportes y todos los elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento.
Accesorios incluidos: Manual de instalación, operación y mantenimiento en idioma español.
Garantía comercial: Mínimo doce (12) meses.
Reactivos para el analizador
•Cantidad: Seis (06) juegos de reactivos.
•Compatibilidad: Compatibles con el analizador ofertado.
•Método: DPD para determinación de cloro residual libre.
•Cada juego deberá incluir como mínimo:
oIndicador DPD en polvo.
oSolución indicadora de cloro libre.
oSolución tampón.
•Capacidad mínima: Aproximadamente 450 determinaciones por cada juego de reactivos.
•Los reactivos deberán ser originales del fabricante del analizador ofertado o compatibles y recomendados por éste, garantizando el correcto funcionamiento del equipo y la exactitud de las mediciones.
•Deberán suministrarse con fecha de vencimiento no menor de 2 años a partir de la entrega.
•Deberán entregarse con sus respectivas hojas de seguridad (MSDS) y recomendaciones de almacenamiento.
Kit de tuberías para mantenimiento
•Cantidad: Un (01) kit.
•Compatible con el analizador ofertado.
•Deberá incluir conjunto de tuberías preensambladas, barra agitadora magnética y accesorios necesarios para el mantenimiento preventivo del analizador.
•Incluir instrucciones de instalación y reemplazo en idioma español

Instalación, puesta en marcha y capacitación
El proveedor deberá realizar la instalación, configuración, calibración, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento del controlador digital y del analizador de cloro residual libre en la salida del Reservorio R-28 de Congata, dejando el sistema completamente operativo para la medición continua de cloro residual libre.
El área usuaria dejará habilitado el punto de alimentación eléctrica para la conexión del controlador digital. El proveedor será responsable de ejecutar la conexión eléctrica desde dicho punto hasta el controlador, así como del suministro e instalación de todos los cables, tuberías, conectores, soportes, accesorios, materiales de fijación y demás elementos

Preparado por

Revisado Por

Aprobada por

Requerimiento Nro. 2026004183

Clasificación : Activos Mayores

Centro de Costo : DPTO. DE PRODUCCION - FUENTES SUBTERRANEAS

Preparada por : 26-06-2026 URQUIZO ZUÑIGA, FABIOLA ALEJANDRA

Revisada por : 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL

Aprobada por : 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL

Proyecto :

Activo :

Comentarios : Adquisición e instalación de un sistema de medición en línea de cloro residual libre para la salida del Reservorio R-28, abastecido por la fuente subterránea Manantial Tingo.

Dirigido a

Compras

CENTRAL-VIRTUAL

Prioridad

Normal

Fecha Requerida 1/07/2026 14:11:32

Estado

Aprobada

#	Item/	Descripción	F.F.	Ac tiv	Und	Cantidad Pedida	Precio Unitario	Total	C.Costo	Cuenta Contable
---	-------	-------------	------	-----------	-----	--------------------	--------------------	-------	---------	--------------------

necesarios para la correcta instalación e integración del sistema.

Asimismo, el proveedor deberá efectuar la configuración del controlador digital y del analizador de cloro residual libre, la parametrización de las variables de operación, la verificación de la comunicación entre ambos equipos, la calibración inicial del sistema y la validación de las mediciones de cloro residual libre durante las pruebas de funcionamiento.

Como parte del suministro, el proveedor deberá brindar una capacitación teórico-práctica con una duración mínima de cuatro (04) horas, dirigida al personal de operación y mantenimiento de SEDAPAR, la cual comprenderá como mínimo:

- Operación del controlador digital.
- Operación del analizador de cloro residual libre.
- Configuración de parámetros y alarmas.
- Calibración del analizador.
- Reemplazo de reactivos y del kit de tuberías.
- Mantenimiento preventivo y correctivo básico.
- Diagnóstico y solución de fallas.
- Descarga y gestión de datos históricos.
- Buenas prácticas para la operación del sistema.

El proveedor deberá entregar los manuales de instalación, operación y mantenimiento en idioma español, así como los protocolos de calibración, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.

La conformidad del suministro estará condicionada a la correcta instalación, configuración, calibración, puesta en marcha, capacitación del personal y funcionamiento continuo del sistema durante las pruebas operativas realizadas en el Reservorio R-28 de Congata, verificándose el correcto registro y visualización de las mediciones de cloro residual libre en el controlador digital.

7. PRESTACIONES ACCESORIAS

NO APLICA

8. OTROS RECURSOS QUE EL CONTRATISTA NECESITE PARA EJECUTAR LA CONTRATACIÓN

NO APLICA

9. MODALIDAD DE PAGO

A suma alzada

10. PLAZO DE ENTREGA

75 días calendarios contabilizados desde el día que fue notificada la orden de compra.

11. LUGAR DE ENTREGA

Almacenes de Planta La Tomilla. Av. Bolognesi s/N° La Tomilla, Cayma. Las entregas deberán realizarse de lunes a viernes de 07:10 am. A 12:10 y de 13:00 pm a 15:00 pm.

12.- SISTEMA DE ENTREGA DE BIENES

No aplica

13.- FORMA DE PAGO PARA BIENES

Pago Único El pago se realizará en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable previa justificación de la demora por 5 días hábiles

14.- CONFORMIDAD

La conformidad será dada por los profesionales del área electromecánica

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte días, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad. La sola recepción de bienes en la entidad o en el destino final, según sea el caso, no constituye la conformidad del área usuaria.

15.- GARANTIA COMERCIAL

Un año de garantía

16.- VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

17. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por la adquisición brindada.

18.- PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

Se realizará conforme al artículo 120 del Reglamento.

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad 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 x

Administrativo
Dpto de Producción
de Agua Potable

Preparado por

Revisado Por

SEDAPAR S.A.
GERENCIA
DE PRODUCCIÓN
DE AGUA POTABLE

Aprobada por

Requerimiento Nro. 2026004183

Clasificación	: Activos Mayores	Dirigido a	Compras
Centro de Costo	: DPTO. DE PRODUCCION - FUENTES SUBTERRANEAS		CENTRAL-VIRTUAL
Preparada por	: 26-06-2026 URQUIZO ZUÑIGA, FABIOLA ALEJANDRA	Prioridad	Normal
Revisada por	: 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL	Fecha Requerida	1/07/2026 14:11:32
Aprobada por	: 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL	Estado	Aprobada
Proyecto			
Activo			
Comentarios	Adquisición e instalación de un sistema de medición en línea de cloro residual libre para la salida del Reservorio R-28, abastecido por la fuente subterránea Manantial Tingo.		

#	Item/	Descripción	F.F.	Activ	Und	Cantidad Pedida	Precio Unitario	Total	C.Costo	Cuenta Contable
---	-------	-------------	------	-------	-----	-----------------	-----------------	-------	---------	-----------------

monto

F x plazo en días

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40.

Para obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40

b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F = 0.25

c) Para plazos mayores a ciento veinte días: F = 0.15

Para consultorías de obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40

b) Para plazos mayores a sesenta días: F = 0.25

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.

En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la entidad contratante establece en las bases la penalidad a aplicar.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. 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 contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

19.- ADELANTOS

No Aplica

20.- GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

Garantía por fiel cumplimiento: No aplica conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 139 del Reglamento

Garantía por fiel cumplimiento para prestaciones accesorias: No aplica conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 139 del Reglamento

Garantía por adelantos: No aplica al no ser un bien de alta complejidad de acuerdo con lo dispuesto en el artículo del Reglamento

21.- CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORN

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 entidad contratante.

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.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

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 ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

22. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Para compras menores a 8 UIT:

La solución de controversias será a través Centro de Conciliación designado por las partes.

Preparado por

Revisado Por

Aprobada por



Requerimiento Nro. 2026004183

Clasificación : Activos Mayores

Dirigido a

Compras

Centro de Costo : DPTO. DE PRODUCCION - FUENTES SUBTERRANEAS

CENTRAL-VIRTUAL

Preparada por : 26-06-2026 URQUIZO ZUÑIGA, FABIOLA ALEJANDRA

Revisada por : 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL

Prioridad

Normal

Aprobada por : 17-07-2026 PAREDES ZEGARRA, VICTOR HUGO NEIL

Fecha Requerida 1/07/2026 14:11:32

Proyecto :

Estado

Aprobada

Activo :

Comentarios : Adquisición e instalación de un sistema de medición en línea de cloro residual libre para la salida del Reservorio R-28, abastecido por la fuente subterránea Manantial Tingo.

#	Item/	Descripción	F.F.	Ac tiv	Und	Cantidad Pedida	Precio Unitario	Total	C.Costo	Cuenta Contable
---	-------	-------------	------	-----------	-----	--------------------	--------------------	-------	---------	--------------------

23.- RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Se aplicará el Artículo 122 del Sub Capítulo III Incumplimiento del contrato del Capítulo V Disposiciones generales de ejecución contractual para bienes y servicios del Reglamento de la Ley General de Contratación Públicas

23. GESTIÓN DE RIESGOS

Conforme al artículo 128 del Reglamento la NO adquisición de este bien puede ocasionar falta de medición de cloro a las salidas de fuentes subterráneas reservorio R28 de Congata generando el riesgo de incumplimiento del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento, modificado mediante la Resolución de Consejo Directivo N.º 038-2025-SUNASS-CD.

Total Items pedidos

1

TOTAL S/.

1.00



Preparado por



Revisado Por



Aprobado por