

**REQUERIMIENTO – BIENES
MENORES A 8 UIT**

**ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE OSMOSIS INVERSA DE 2000 GPD PARA LA PLANTA
DE TRATAMIENTO DE AGUA PETERS DE LA CENTRAL TÉRMICA CHILINA**

Área Usuaria o Área Técnica Estratégica	Departamento de Mantenimiento Térmico
Objetivo/Meta del POI vinculado:	Mantener Operativos los activos de generación
Objetivo de la contratación:	Adquirir nueva planta de tratamiento de agua por un sistema de ósmosis inversa con tecnología actualizada para los grupos generadores de la Central Térmica Chilina y asegurar una operación eficiente y confiable.

Nro. CMN 2026:	798
-----------------------	-----

1. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar la continuidad y confiabilidad operativa de los grupos generadores Sulzer y Turbogas de la Central Térmica Chilina, mediante el aseguramiento de un adecuado sistema de tratamiento de agua para refrigeración, contribuyendo al suministro seguro y continuo de energía eléctrica a la ciudad de Arequipa y al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Adquisición de equipo de osmosis inversa de 2000 GPD para la planta de tratamiento de agua PETERS de la Central Térmica Chilina.

3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

a. Modalidad de Pago

La presente contratación se rige por la modalidad de Suma Alzada, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

b. Sistema de Entrega

La presente contratación se rige por el sistema de entrega de Llave en mano.

c. Plazo de Entrega

El plazo total de la ejecución de la contratación será máximo de ochenta (80) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente día siguiente del notificado el pedido de compra, el cual está conformado por:

- **Plazo de Entrega Equipo:** Hasta sesenta (60) días calendario para la entrega del equipo y sus componentes, contados desde el día siguiente de notificado el pedido de compra.

- **Autorización de ingreso y adecuaciones de infraestructura:** El contratista deberá gestionar y presentar la documentación necesaria para la obtención de la Autorización de Ingreso con el Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, EGASA tiene un plazo de hasta cinco (05) días calendario para su revisión, la cual deberá estar aprobada antes del inicio de las actividades en campo. Una vez obtenida la autorización se ejecutarán las adecuaciones de infraestructura, debiendo encontrarse culminadas a la llegada del equipo, de modo que el área esté en condición de lista para instalación.
- **Instalación:** Hasta diez (10) días calendario para la instalación, montaje y conexión del sistema de osmosis inversa, se incluye actividades de resane final, contabilizado desde el día siguiente de dada la conformidad al equipo.
- **Comisionamiento y Puesta en Marcha:** Hasta Dos (02) días calendario para las pruebas operativas y verificación del correcto funcionamiento del sistema, contados desde el día siguiente de culminada la instalación.
- **Entrega de informe:** Hasta ocho (08) días calendario para la presentación del informe técnico final, contados a partir de la culminación de la puesta en Marcha.

d. Lugar de Entrega de los bienes

Los bienes materia de la presente convocatoria y la prestación del servicio se realizarán en la Central Térmica Chilina, ubicada en el Pasaje Ripacha 101 Chilina, Distrito de Cercado, Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa.

e. Penalidades

Penalidades por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del presente servicio, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

f. Solución de controversias contractuales

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y en caso no se llegue a conciliar se recurrirá al arbitraje, para lo cual en el caso de llegar a éste último, todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del presente Pedido de Compra o Contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de derecho, de conformidad con lo establecido en la normativa de Contrataciones Públicas.

Las partes expresamente se someten al Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Arbitraje será resuelto por un Tribunal Unipersonal de acuerdo a las reglas procesales y el Reglamento del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Los costos, gastos y honorarios en que sea necesario incurrir para llevar a cabo el Arbitraje, serán asumidos por el contratante respecto del cual resultara adverso el laudo arbitral.

g. Resolución de Contrato por incumplimiento

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.

Por mutuo disenso según lo dispuesto en el Art. 1313° del Código Civil.

h. Cláusula anticorrupción y antisoborno

A la suscripción del contrato o notificado el pedido de compra, 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 contratación¹ 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 contrato². 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

¹ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

² Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco³. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁴.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1 Descripción de los bienes a contratar

Nro.	Cantidad	Unidad	Descripción del bien
1	1	UN	SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA 2000 GPD (Incluye componentes, sistema de control y accesorios)

4.2 Características técnicas

➤ SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA 2000 GPD

Datos Generales:

- Agua de ingreso: Agua Potable CT Chilina
- Rango de recuperación mínima del equipo de Osmosis: 60%
- Caudal de producción: 2000 GPD

Etapas de funcionamiento mínima:

- Etapa 1 : Pre-tratamiento
- Etapa 2 : Osmosis Inversa
- Etapa 3 : UV control de oxidantes y microorganismos

Calidad de agua de salida necesaria que para los circuitos de refrigeración:

El equipo por suministrar deberá entregar una calidad de agua para los circuitos de agua de refrigeración de acuerdo con lo indicado por el fabricante de los grupos generadores, que a continuación se indica:

GRUPOS SULZER				
Propiedad	Unidad	Límites para uso de productos químicos	Límites para el uso WWCU*)	Referencia del método de prueba
pH ₁₎	-	6.5- 8.5	6.5 – 8.5	En ISO 10523, ASTM D1287
Dureza	°dH	Máximo 10	Máximo 10	En ISO 17294-2, ASTM D1126
Cloruros como Cl ₁₎	mg/l	Máximo 80	Máximo 40	En ISO 10304-1/-2, ASTM D4327
Sulfatos como SO ₄	mg/l	Máximo 150	Máximo 100	En ISO 10304, ASTM D4327
Sílice como SiO ₂	mg/l	Máximo 100	**)	En ISO 10304, ASTM D6130

Fuente: Wartsila Instrucciones 4619Q002

³ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁴ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

*) Unidad acondicionadora de agua Wartsila

**) No se especifica un límite exacto de sílice cuando se utiliza agua desmineralizada. Se debe tener en cuenta que una concentración elevada de silicato en el agua de refrigeración interrumpirá el equilibrio entre el pH, la dureza y la alcalinidad, que es fundamental en el proceso de tratamiento del agua de refrigeración cuando se utiliza agua desmineralizada. Se debe evaluar un contenido aceptable de silicato caso por caso. El uso de agua cruda producida con un evaporador, así como agua del grifo de buena calidad normalmente garantizará que se cumpla un requisito de calidad de agua cruda aceptable, pero, por ejemplo, el agua de mar y el agua de lluvia son calidades de agua cruda no adecuadas.

Si se utiliza un proceso de osmosis inversa (OI), el límite mínimo de pH es 6.0 según el principio operativo del proceso de OI. El uso de agua procedente del proceso de OI supone además que se alcance un contenido máximo de cloruro de 80 mg/l.

GRUPO TURBOGAS		
Propiedad	Unidad	Límites
pH	-	7.0- 8.5
MgCrO4	% en peso	0.05 – 0.10
Conductividad	µS/cm	≤ 10
Dureza total	mg/L CaCO ₃	≤ 5
Cloruros (Cl)	mg/l	≤ 5

Fuente: Manual de instrucciones Turbogas

NOTA: El agua tratada deberá cumplir con las condiciones más exigentes de ambos grupos.

Presión de operación:

- La presión de operación mínimo 30 a 200 psi (Puede ser ajustada conforme sistema propuesto)

Membranas de Osmosis Inversa:

- Número de membranas mínima: 1

Bomba:

- 1 bomba tipo booster (125 GPH) (Como mínimo)

Filtros mínimos:

- Capacidad de mínimo dos (02) porta-filtros.
- Filtro de sedimentos: de Polipropileno de 4.5” x 20” para eliminar partículas grandes del agua, como arena y sedimentos (5 micras o menores).
- Filtro de carbón activado: de carbón activado 4.5” x 20” tipo bloque para remover cloro, productos químicos y compuestos orgánicos disueltos, protegiendo a las membranas de Osmosis Inversa.

Instrumentación y accesorios:

Se lista los que se considera como mínimo:

- Válvula solenoide de ingreso: 1 unidad de ½” de 220V/60Hz
- Medidor de conductividad: 1 unidad digital

- Switch de baja presión: 1 unidad de 1/4"
- Válvula de concentrado y reciclo: 1 unidad 3/8"
- Flujómetro de concentrado y permeado: Acrílico, 1 unidad 1/2"
- Flujómetro: 1 unidad de 125 GPH (o según bomba)
- Manómetro: 3 unidades de 1/2" rosca NPS, de 0 a 300 PSIG
- Horómetro: 1 unidad electromagnético con dos mediciones uno sin reseteo y otro con reset para el control de la operación.
- Tablero de control: Funciones: automático/Off/manual
- Medidor de consumo de agua
- Medidor de producción de agua

Control y monitoreo:

- Panel de control: Panel de control digital con pantalla LCD y puerto de comunicación Ethernet, que permita el monitoreo de parámetros como presión, flujo y calidad del agua.
- Sistema de control: Sistema basado en PLC industrial, con protocolo de comunicación Modbus sobre Ethernet, instalado, cableado y plenamente operativo, que permita el monitoreo y control de variables como presión, flujo, nivel y alarmas del sistema.
- Alarmas y sensores: El sistema deberá contar con alarmas para fallos, baja presión, control de nivel y otras condiciones operativas relevantes.
- Control de nivel: Instalación de boya eléctrica estándar para la activación de señal de llenado en los tanques de almacenamiento.

Conexiones:

- Entrada de agua potable de 1"
- Salida de agua tratada de 1"
- Descarte (concentrado): Una conexión de tamaño similar a la de la salida de agua purificada, que desaguara en canaleta instalada en planta de tratamiento de agua Peters.

Material de la estructura y componentes:

Fabricada en acero pintada con base zincromato y pintura epóxica de acabado para resistir la corrosión o superior.

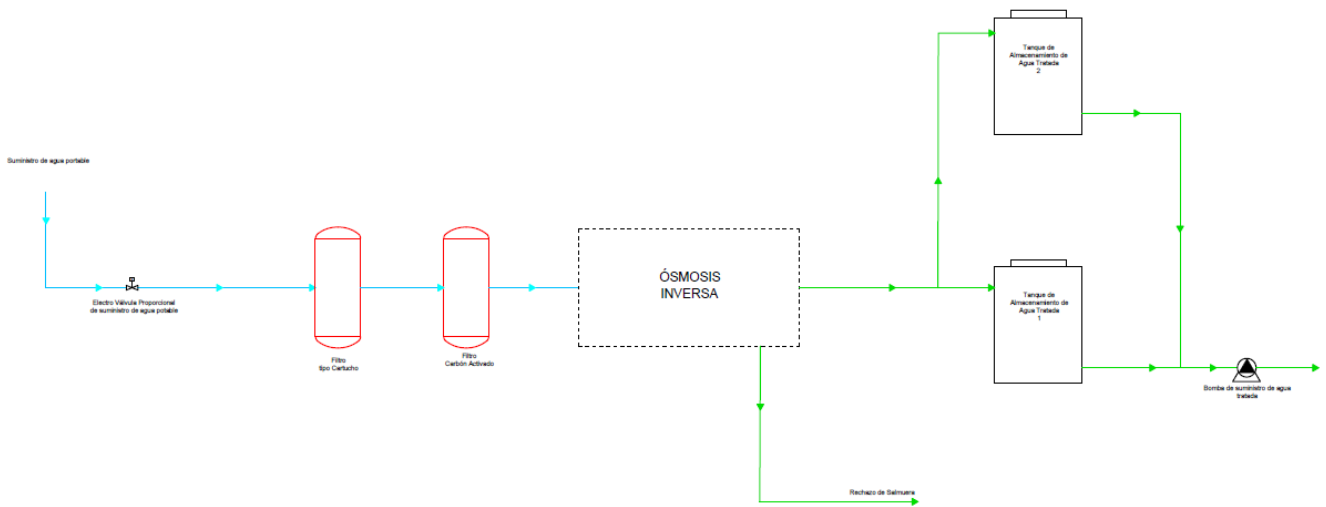
Requerimientos Eléctricos:

El sistema funcionará para el sistema de fuerza con voltaje de 220V monofásico o 380 V trifásicos, así mismo para el sistema de control con voltaje de 24 V DC (debe incluir fuente multivoltaje de 110/220 Vdc/Vac a 24 V DC como mínimo de 5 amperios).

Lampara ultravioleta:

- Sistema de desinfección UV: Una lámpara UV para desinfectar el agua y control de oxidantes.
- Deberá incluir una lámpara de repuesto y un juego de control de oxidantes.

A continuación, se presenta un esquema referencial:



4.2.1 Adecuaciones de infraestructura

Reparación de infraestructura

La reparación de la infraestructura interna de la planta de tratamiento de agua Peters previa a la instalación del equipo de Ósmosis Inversa el contratista tendrá que realizar siguientes actividades:

Infraestructura

- Resane de paredes y columnas de concreto.
- Pintado de las paredes de la parte interna, con dos capas de pintura. Previo al pintado se debe aplicar base imprimante.
- Aplicación de sellantes para no permitir ingreso de agua de lluvia en cobertura o techo de planta de agua.
- Repintado de borde ventanas metálicas y cambio de masilla por silicona.
- Reparación y pintado de puerta de ingreso de madera, cambio de bisagras e instalación de chapa y soporte para candado.
- Reparación de drenaje y sistema de contención, según nueva planta.
- Reemplazo de piso cerámico o aplicación de recubrimiento en superficie de piso cerámico actual con polímero adecuado con dos capas de 0.4 a 0.5 mm de espesor cada una (Igual deberá resanar los cerámicos en mal estado previamente) de toda el área interna.

Zona de tanques

- Reparación de piso cerámico y recubrimiento con polímero adecuado para zona externa

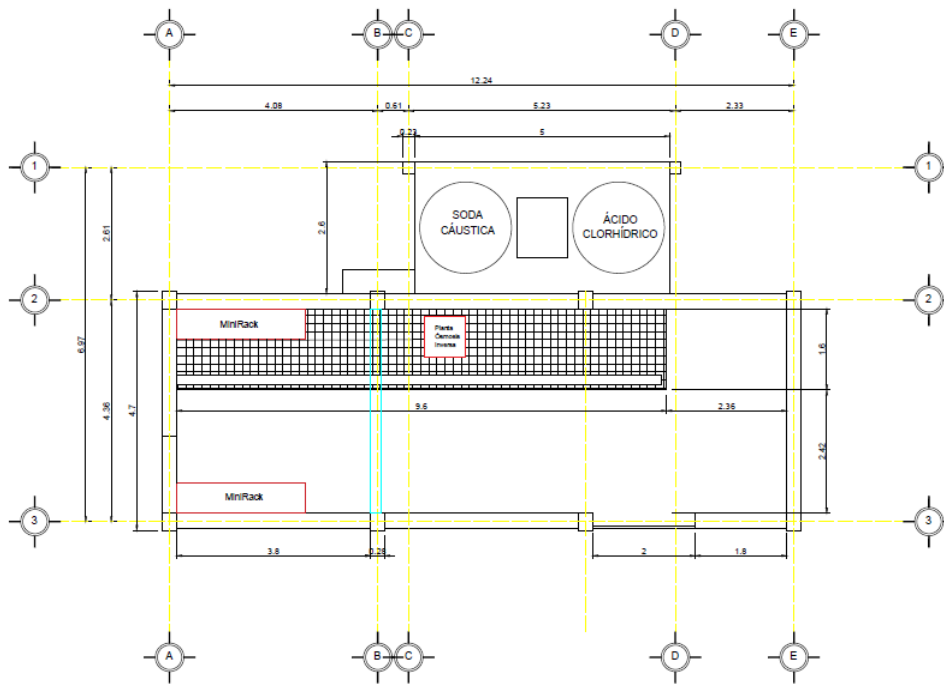


Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6

El Contratista deberá considerar todos los anclajes y adecuaciones necesarias para el montaje de la planta de tratamiento nueva.

4.2.2 Instalación

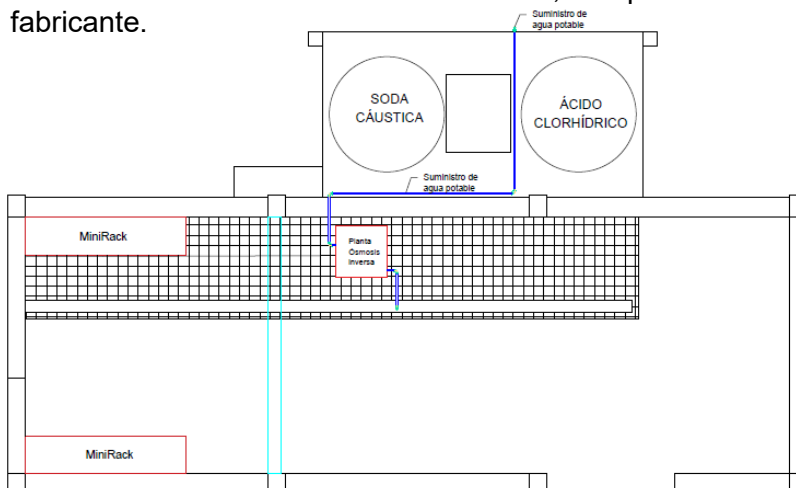
El Contratista será responsable de la instalación integral del sistema de osmosis inversa, incluyendo el montaje, conexionado hidráulico y eléctrico, así como su integración con la infraestructura existente; el cual estará a cargo de su personal.

En caso las acometidas eléctricas y/o hidráulicas, entre otros, no se encuentren ubicadas en la distancia requerida por el Contratista, este deberá cubrir el tramo restante para poder dar cumplimiento a las condiciones de instalación. Los puntos de conexión serán habilitados por EGASA.

El equipo de Osmosis a adquirir será instalado en el mismo lugar donde se encuentra la actual planta de tratamiento de agua, en un espacio de medidas aproximadas de 12.24 largo x 4.7 ancho x 3 alto (medidas en m).

Previo a las actividades de resane, y en función a las medidas del equipo que se suministre se definirá la ubicación final del mismo.

Se recomienda una visita previa a la instalación del equipo, para verificar que el ambiente donde será instalado el mismo, cumpla con todo lo requerido por el fabricante.



4.2.3 Comisionamiento y Puesta en marcha

Estas actividades estarán a cargo del contratista, con todos los implementos e insumos respectivos, así como los reactivos para evidenciar el cumplimiento de la calidad del agua final.

Para la puesta en marcha se deberá verificar lo siguiente:

- Puesta en marcha en seco y en húmedo: Verificación de todos los componentes con y sin flujo de agua.
- Prueba de estanqueidad (hermeticidad): Comprobación de fugas en líneas de presión y permeado.
- Verificación de parámetros eléctricos y de control: Alarmas, válvulas automáticas, sistemas de seguridad.
- Ajuste de caudales y presiones según el diseño del sistema.
- Calibración y validación del sistema: Calibración de sensores e instrumentos (conductividad, presión, caudal, temperatura).
- Verificación de calidad del agua tratada: Conductividad, salinidad, rechazo de sales, recuperación, entre otras.

El contratista deberá incluir la extracción de una muestra y será enviada a un laboratorio tercero para la determinación del cumplimiento de los parámetros de calidad de agua producida, los resultados serán incluidos en el informe final.

4.2.4 Otras Actividades Finales

- **Repuestos y consumibles**

El suministro deberá contemplar el suministro de los consumibles para la operación de un año de la planta, así como los repuestos kit de juntas blandas de corresponder y membranas que considere necesario para el periodo de un año. La entrega se podrá realizar hasta la entrega de la puesta en marcha del sistema.

- **Capacitación y/o entrenamiento**

Al día siguiente de realizado la puesta en marcha del sistema se realizará el dictado de una capacitación teórica-práctica de mínimo seis (06) horas, donde se lleven a cabo los siguientes temas: Fundamentos de tratamiento de agua, Parámetros de calidad de agua, Procedimiento de medición de calidad de agua, operación y mantenimiento del equipo.

Además, se realizará la parte práctica en campo donde se ejecutará la medición de calidad de agua tratada por EGASA.

Dicha capacitación se realizará de forma presencial en un (01) día en la Central Térmica Chilina, considerar la capacitación para un mínimo de ocho (08) personas, la empresa contratista deberá emitir un certificado de dicho curso.

Este periodo de capacitación será en forma paralela a la elaboración del informe de actividades.

- **Informe**

El contratista deberá presentar un informe técnico que deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Manuales de operación y mantenimiento.
- Planos y/o esquemas de conexión del sistema instalado.
- Planos del equipo, incluyendo dimensiones, componentes y diagramas electromecánicos.
- Descripción de las actividades realizadas (montaje, instalación y puesta en servicio).
- Protocolo de pruebas del comisionamiento y puesta en marcha.
- Registro fotográfico de las actividades ejecutadas.
- Copia de los certificados de calibración vigentes de los instrumentos utilizados.
- Resultado de laboratorio de calidad de agua.

El informe técnico deberá ser redactado en idioma español y presentado por mesa de partes de EGASA, dirigido al Administrador de Contrato.

4.3 Garantía comercial

- Alcance de la garantía:
Contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento, o pérdida total de los bienes contratados, entre otros supuestos que deben ser especificados, ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables al momento que se otorgó la conformidad.
- Condiciones de la garantía:
Durante el período de garantía, ante la observación de alguno de los bienes, EGASA informará al contratista vía telefónica y/o correo electrónico, ante lo cual el Contratista tendrá un plazo máximo de cinco (05) días calendario contados a partir de la fecha de realizada la notificación, para que sustituya el bien observado.
- Período de garantía:
Por tiempo mínimo de veinticuatro (24) meses.
- Inicio del cómputo del período de garantía:
A partir de la fecha en la que se otorgó la conformidad al bien o pedido de compra.

4.4 Recursos a ser provistos por el contratista

4.4.1 Personal clave

a. Supervisor

Actividades a desarrollar

Ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades o prestaciones en la presente contratación:

- Encargado de la dirección y supervisión del montaje
- Pruebas finales en sitio y puesta en servicio del equipo de osmosis Inversa adquirido
- Elaborar el informe técnico.

Capacidad Técnica y Profesional

Profesional titulado y colegiado en Ingeniería Mecánica y/o mecánica-eléctrica y/o Ingeniero Químico.

Acreditación:

El Título Profesional y la Colegiatura será presentado al área usuaria al inicio del servicio

4.4.2 Personal No clave

Además, el Contratista deberá dotar de personal necesario, debiendo este ser idóneo y en propicia cantidad a fin de realizar el montaje del equipo de Osmosis Inversa, pruebas y puesta en servicio del equipo de Osmosis Inversa adquirido en óptimas condiciones.

4.5 Otras Obligaciones del Contratista

- Todo recurso tales como equipos, instrumentos de medición, herramientas, aparatos de izaje, materiales, consumibles y otros necesarios para el correcto montaje, pruebas y puesta en marcha del equipo de Osmosis adquirido será responsabilidad del Contratista.
- El traslado de los equipos, herramientas, consumibles y personal que ejecutará el montaje, pruebas y puesta en servicio del equipo de Osmosis adquirido será por cuenta del Contratista, para lo cual deberá considerar su movilidad (ida y regreso); así como la alimentación y/o refrigerio de su personal.
- El Contratista deberá incluir una prueba de calidad de agua al final de la implementación del equipo de Osmosis Inversa avalado por un Laboratorio certificado.
- El Contratista deberá presentar los certificados de calibración vigente de los instrumentos de medición que utilice para las pruebas del equipo de Osmosis adquirido.

4.6 Documentos adicionales solicitados al postor

El Postor deberá presentar en su oferta la marca y las características técnicas de los suministros ofertados que evidencie el cumplimiento de los requisitos claves del Anexo A, al momento de presentar propuestas. El Postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

Además, el Postor deberá presentar su estructura de costos, según la tabla a continuación:

ITEM	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Costo Parcial (S/)
1	Equipo de Osmosis Inversa (Incluye componentes, sistema de control y accesorios)	UN	1		
2	Servicio de reparación de infraestructura, montaje, puesta en marcha e informe.	US	1		
Costo Total (S/)					

Nota: En los costos deberá incluir todos los impuestos y costos asociados a la ejecución del presente proyecto.

5. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.1 Obligaciones de la Entidad

- EGASA dispondrá para el Contratista una toma de energía de 220VAC monofásico y/o 380VAC para el funcionamiento de sus equipos.
- EGASA dispondrá para el Contratista la toma de agua potable de red en un diámetro de 1", ubicado al costado de los actuales tanques de almacenamiento.
- EGASA pondrá a disposición dos tanques de 5.6 m³ de capacidad para el almacenamiento del agua tratada producida por el equipo de Osmosis adquirido.
- Previo a los trabajos de modificación de la infraestructura EGASA será el encargado de retirar los equipos existentes, dejando el espacio suficiente para la instalación del nuevo equipo de Osmosis Inversa.

5.2 Confidencialidad

EL CONTRATISTA se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, cualquier información que hubiese recibido directa o indirectamente de Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A- EGASA, o que hubiese sido generada como parte del servicio. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del contrato respectivo, y de ser el caso, Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A - EGASA, se reserva el derecho de interponer las acciones legales que correspondan, en caso de que el locador incumpla esta condición, aún después de ejecutado el servicio.

5.3 Conformidad de los bienes

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La recepción será otorgada por el Almacén y la conformidad será otorgada por el Departamento de Mantenimiento Térmico en el plazo máximo de veinte (20) días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

Para efectos de otorgar la conformidad, se realizarán las pruebas descritas en el numeral 4.2.3.

5.4 Forma de pago

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

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez 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 entidad contratante realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un único pago.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Movimiento de mercancías (documento emitido por Almacén).

- Acta de conformidad técnica para ingreso de bienes al almacén (documento emitido por Almacén).
- Comprobante de pago (archivo en PDF y su archivo XML).
- Pedido de Compra emitido por EGASA.
- Guía de remisión
- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable del Departamento de Mantenimiento Térmico.
- Hoja de entrada de servicios emitida por el área usuaria.

Salvo los documentos conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante a MESA DE PARTES, sito en Pasaje Ripacha N° 101 Chilina provincia y departamento de Arequipa. o mediante la Mesa de Partes Virtual, al correo electrónico mesapartes@egasa.com.pe o a través del siguiente enlace: <https://facilita.gob.pe/t/4727>".

5.5 Responsabilidad por 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 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (01) AÑO contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

5.6 Requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

La empresa contratista deberá cumplir con los requisitos de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente descritos en el documento "PSI 5-07 Procedimiento de Gestión de Contratistas en SSOMA" el cual está disponible en el enlace a continuación:

<https://www.gob.pe/institucion/egasa/informes-publicaciones/3870648-requisitos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Estos requisitos deben ser presentados a través de mesa de partes al Dpto. Seguridad y Salud en el Trabajo; y Dpto. Gestión Ambiental para la obtención de la autorización de ingreso a las instalaciones".

5.7 Otros aspectos

El presente requerimiento no se encuentra definido en:

- i) Una ficha homologada incluida en el Listado de Requerimientos Homologados,
- ii) Una ficha técnica de Listado de Bienes y Servicios Comunes y
- iii) Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.

Fecha: 09/04/2026

6. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A. Experiencia del postor en la especialidad

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 50,000.00 (Cincuenta mil con 00/100 soles) por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran bienes similares a los siguientes: sistemas de tratamiento de agua de uso industrial y/o plantas de ósmosis inversa y/o ultrafiltración y/o desmineralización y/o sistemas de filtración industrial.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁵, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados⁶, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado 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 del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

B. Capacidad Técnica y Profesional

B.1. Experiencia del Personal Clave

Requisitos:

El personal clave deberá contar como mínimo con doce (12) meses de

⁵ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

⁶ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

experiencia en actividades de instalación y/o montaje y/u operación y/o mantenimiento de plantas de tratamiento de agua y/o plantas de osmosis inversa desempeñándose como jefe de servicio y/o supervisor y/o responsable técnico.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, 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 los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años (25) anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

ANEXO A
CARACTERÍSTICAS CLAVE

Nº	Ítem	Unidad	Mínimo
1	Marca	-	
2	Modelo	-	
3	Fabricante	-	
4	País de origen	-	
5	Año de fabricación	-	
6	Marca de Equipo Control	-	
7	Modelo de Equipo Control	-	
8	Capacidad de producción	GPD	2000
9	Recuperación	%	60%
10	PH		7 – 8.5
11	Dureza Total	mg/L CaCO ₃	≤ 5
12	Conductividad	µS/cm	≤ 10
13	Cloruros	Mg/L	≤ 5
14	Comunicación		Modbus