



TÉRMINOS DE REFERENCIA

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y PINTADO DE TUBERÍAS Y VÁLVULAS DEL ÁRBOL HIDRÁULICO DE LOS RESERVORIOS DE MEJÍA, LA CURVA, EL ARENAL Y COCACHACRA.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de limpieza, mantenimiento y pintado de tuberías y válvulas del árbol hidráulico de los reservorios de Mejía, La Curva, El Arenal y Cocachacra.

2. FINALIDAD PUBLICA

Asegurar la adecuada operación y conservación del sistema de distribución de agua potable, mediante el mantenimiento, limpieza y pintado de las tuberías y válvulas del árbol hidráulico de los reservorios de Mejía, La Curva, El Arenal y Cocachacra, garantizando la continuidad, seguridad y calidad del servicio en beneficio de la población. Asimismo, contribuye a prevenir el deterioro de la infraestructura hidráulica, reducir riesgos operativos y asegurar el cumplimiento de las condiciones técnicas y sanitarias del servicio.

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio de limpieza, mantenimiento y pintado de las tuberías y válvulas del árbol hidráulico de los reservorios de Mejía, La Curva, El Arenal y Cocachacra, a fin de asegurar su adecuado estado de conservación, prevenir la corrosión y el deterioro de los componentes, y garantizar condiciones óptimas de operatividad del sistema de distribución de agua potable.

4. ACTIVIDAD DEL POI

Actividad Operativa Institucional AOI50012900044 Gestión Zona Sur.

5. CODIGO CATALOGO CUBSO

- CUBSO 7214112100228351 = SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE RESERVORIO

6. TÉRMINOS DE REFERENCIA

De la verificación realizada en el Listado de Bienes y Servicios Comunes, se ha determinado que el servicio requerido no se encuentra incluido en dicho listado.

En tal sentido, corresponde la elaboración de los presentes Términos de Referencia.

6.1 Consideraciones generales

El postor podrá realizar una visita técnica previa facultativa a las instalaciones de las PTAP de Mejía, La Curva, El Arenal y Cocachacra, previa coordinación con el área usuaria.

Para la formulación de su propuesta, el postor deberá considerar las condiciones reales del servicio, debiendo revisar las imágenes referenciales adjuntas, las cuales forman parte del presente requerimiento.

El contratista deberá coordinar previamente con el Profesional de Producción la ejecución de los trabajos en cada instalación.

El sistema de pintado deberá incluir, como mínimo, la aplicación de pintura anticorrosiva y pintura epóxica, conforme a buenas prácticas de mantenimiento.



I. Planta tratamiento de agua potable Mejía

- a) Protección de componentes del árbol hidráulico antes de empezar los trabajos de pintado y mantenimiento.
- b) Limpieza, retiro de oxido, lubricación, engrase y pintado de los volantes de manipuleo del reservorio R-1A.
- c) Retiro de escombros y limpieza del área.

II. Planta tratamiento de agua potable La Curva

- a) Protección de componentes del árbol hidráulico antes de empezar los trabajos de pintado y mantenimiento.
- b) Limpieza y pintado de tuberías de entrada, rebose y aducción del reservorio R1.
- c) Limpieza, retiro de oxido, lubricación, engrase y pintado de válvulas y componentes de árbol hidráulico del reservorio R1.
- d) Retiro de escombros y limpieza del área.

III. Planta tratamiento de agua potable El Arenal

- a) Protección de componentes del árbol hidráulico antes de empezar los trabajos de pintado y mantenimiento.
- b) Limpieza y pintado de tuberías de entrada, rebose y aducción del reservorio R1.
- c) Limpieza, retiro de oxido, lubricación, engrase y pintado de válvulas y componentes de árbol hidráulico del reservorio R1.
- d) Retiro de escombros y limpieza del área.

IV. Planta tratamiento de agua potable Cocachacra

- a) Protección de componentes del árbol hidráulico antes de empezar los trabajos de pintado y mantenimiento.
- b) Limpieza y pintado de tuberías de entrada, rebose y aducción del reservorio R1.
- c) Limpieza, retiro de oxido, lubricación, engrase y pintado de volantes de manipuleo, válvulas y componentes de árbol hidráulico del reservorio R1.
- d) Retiro de escombros y limpieza del área.

Se entregará un Informe Final al Profesional de Producción, tanto en formato Word impreso como en versión digital, que incluirá:

- Descripción de las actividades realizadas.
- Vistas fotográficas comparativas de las actividades antes, durante y después de la ejecución.
- ATS (Análisis de Trabajo Seguro), como respaldo de las medidas preventivas adoptadas durante los trabajos.

6.2 Experiencia del Contratista y/o Trabajador

- Acreditar experiencia en la ejecución de servicios similares, tales como:
 - Limpieza y mantenimiento de reservorios.
 - Limpieza, mantenimiento y/o pintado de tuberías.
 - Mantenimiento de válvulas o sistemas hidráulicos.
 - Mantenimiento de infraestructura sanitaria.



- Servicios en plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) o aguas residuales (PTAR).

La experiencia del postor se acreditará con copia simple (i) contratos u órdenes de servicios con su conformidad o constancia de prestación, o (ii) comprobantes de pago ya sean facturas, RH, constancias de depósito.

7. PRESTACIONES ACCESORIAS

No se han considerado prestaciones accesorias para la presente contratación, en la medida que el servicio requerido se ejecuta de manera integral como prestación principal.

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

8.1 Requisitos del contratista

- Contar obligatoriamente con el **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)** vigente para todo su personal.

8.2 Recursos y logística

El contratista deberá asumir íntegramente:

- Transporte, movilización, desmovilización y permanencia de su personal.
- Transporte de herramientas, equipos, materiales e insumos.
- Suministro de todos los materiales requeridos para el servicio (pinturas, solventes, abrasivos, entre otros).
- Disponibilidad de herramientas y equipos en óptimas condiciones operativas.

8.3 Seguridad y salud en el trabajo

El contratista deberá:

- Cumplir con la normativa vigente en **Seguridad y Salud en el Trabajo**, incluyendo lo dispuesto por la Ley N.º 29783.
- Implementar señalización preventiva, delimitación de áreas de trabajo y control de riesgos.
- Garantizar el uso de Equipos de Protección Personal (EPP).
- Prevenir riesgos asociados a trabajos en altura, manipulación de herramientas y aplicación de pinturas.

8.4 Equipos de Protección Personal (EPP) mínimos

- Casco de seguridad.
- Lentes de protección.
- Guantes de seguridad (según actividad).
- Botas de seguridad con suela antideslizante.
- Chaleco reflectivo.
- Mascarillas o respiradores adecuados para trabajos de pintado.

8.5 Herramientas y equipos mínimos referenciales

a) Para limpieza y preparación de superficies:

- Lijas de diferentes calibres o herramientas mecánicas (pulidora u otros).
- Escobillas metálicas.
- Espátulas.



- Trapos industriales.
- Baldes u otros recipientes.

b) Para mantenimiento de válvulas y tuberías:

- Llaves ajustables, francesas y mixtas.
- Lubricantes y grasas industriales.
- Herramientas complementarias.

c) Para pintado:

- Brochas y rodillos.
- Bandejas para pintura.
- Pistola de pintura (opcional).
- Compresora (de ser necesario).

9. MODALIDAD DE PAGO

A suma alzada.

10. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de ejecución del servicio será de **hasta dieciséis (16) días calendario**, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio al contratista.

11. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

El servicio se realizará en los reservorios de las PTAPs siguientes:

- PTAP Mejía, ubicada en el Lateral 16, Distrito de Mejía, Provincia de Islay, Departamento de Arequipa.
- PTAP La Curva se encuentra ubicado en AAHH Alto de la Luna de la localidad de La Curva, Distrito Deán Valdivia; Provincia de Islay, Departamento de Arequipa.
- PTAP El Arenal ubicada en calle José Santos Chocano última cuadra, de la localidad de EL Arenal, Distrito de Deán Valdivia, Provincia de Islay, Departamento de Arequipa.
- PTAP Cocachacra, ubicada en la calle Ayacucho s/n, distrito de Cocachacra, Provincia de Islay, Departamento de Arequipa.

12. SISTEMA DE ENTREGA

No Aplica.

13. FORMA DE PAGO

Pago único.

El pago se realiza 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 cinco días hábiles.

14. CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por el Profesional de Producción de la Zonal Sur.

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.



15. GARANTIA COMERCIAL

No aplica.

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 único y exclusivo responsable por la correcta y oportuna ejecución del servicio, la calidad de los trabajos realizados y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los presentes Términos de Referencia.

Asimismo, el contratista es responsable por los daños y perjuicios que pudiera ocasionar a la Entidad, a terceros o al medio ambiente, como consecuencia directa o indirecta de la ejecución del servicio, debiendo asumir dichos daños sin generar costos adicionales para la Entidad.

El contratista es responsable del cumplimiento de todas las obligaciones laborales, previsionales, tributarias, de seguridad y salud en el trabajo, así como de cualquier otra obligación legal aplicable respecto del personal que emplee para la ejecución del servicio, no existiendo vínculo laboral alguno entre dicho personal y la Entidad.

La conformidad del servicio y/o el pago efectuado por la Entidad no eximen al contratista de su responsabilidad por incumplimientos, deficiencias, vicios ocultos u otras obligaciones derivadas del contrato, conforme a la normativa vigente.

18. PENALIDADES

18.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION

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 = $(0.10 \times \text{monto}) / (F \times \text{plazo en días})$

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.

18.2 Otras Penalidades

No aplica

19. ADELANTOS

No aplica.

20. GARANTIAS DEL FIEL CUMPLIMIENTO

No aplica.

21. CLAUSULA ANTICORRUPCION 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 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. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

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

23. RESOLUCION 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.

24. GESTION DE RIESGO

Conforme al artículo 128 del Reglamento de la Ley N.º 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas, la no ejecución o ejecución deficiente del servicio de limpieza, mantenimiento y pintado de las tuberías y válvulas del sistema de árbol hidráulico de los reservorios de Mejía, La Curva, El Arenal y Cocachacra genera riesgos que pueden afectar la continuidad del servicio de agua potable, la seguridad del personal y el cumplimiento de la normativa vigente.

Entre los principales riesgos identificados se encuentran:

- **Riesgo de deterioro de la infraestructura hidráulica**, debido a la falta de mantenimiento y protección de las tuberías y válvulas, lo que podría generar corrosión, desgaste prematuro y fallas en los componentes del sistema.
- **Riesgo de interrupción del servicio de agua potable**, como consecuencia de fallas operativas en válvulas o tuberías en mal estado, afectando la continuidad del abastecimiento a la población.



- **Riesgo de accidentes laborales**, debido a la ejecución de trabajos en altura, manipulación de herramientas, uso de pinturas y solventes, así como la exposición a superficies metálicas y condiciones operativas de los reservorios.
- **Riesgo ambiental y sanitario**, asociado al manejo inadecuado de residuos, pinturas, solventes y materiales contaminantes durante la ejecución del servicio.
- **Riesgo de afectación a la imagen institucional**, debido al deterioro visible de la infraestructura hidráulica y deficiencias en el mantenimiento de los reservorios.

La mitigación de los riesgos identificados se logra mediante la contratación y ejecución oportuna del servicio, asegurando condiciones adecuadas de conservación, operatividad, seguridad y protección ambiental de la infraestructura hidráulica, así como el cumplimiento de la normativa técnica y sanitaria vigente.

PANEL FOTOGRAFICO

a) PTAP MEJIA



Foto N°1 Presencia de óxido en los volantes de manipuleo.

b) PTAP LA CURVA



Foto N°2 Presencia de óxido en árbol hidráulico.

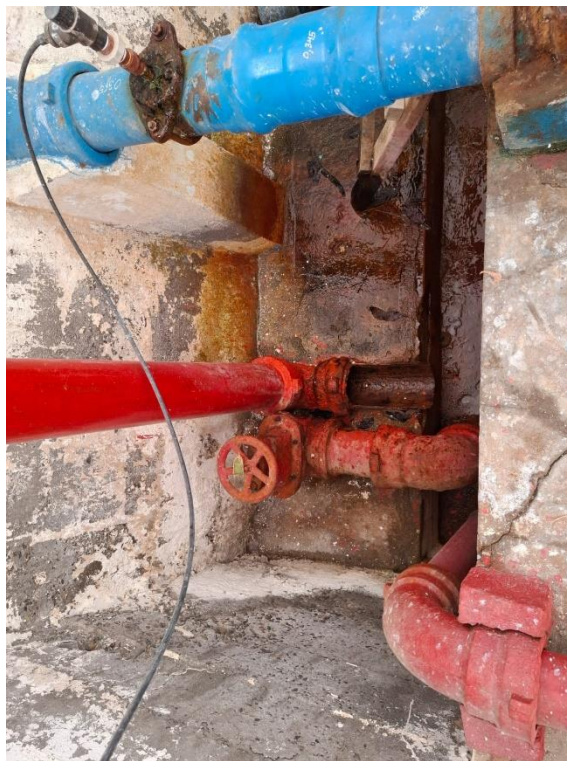


Foto N°3 Presencia de óxido en árbol hidráulico.

c) PTAP EL ARENAL



Foto N°4 Presencia de óxido en árbol hidráulico.



Foto N°5 Presencia de óxido en árbol hidráulico.

d) PTAP COCACHACRA



Foto N°6 Presencia de óxido en tubería de ingreso y salida R-1



Foto N°7 Presencia de óxido en los volantes de manipuleo del R-1