

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, LIMPIEZA, RESANE Y PINTADO DE LOS RESERVORIOS DE MATARANI, MOLLENDO Y PUNTA DE BOMBON Y COCACHACRA

#### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de mantenimiento integral de infraestructura, limpieza, resane y pintado de las estructuras de almacenamiento de los reservorios de agua potable en las localidades de Matarani, Mollendo y Punta de Bombón y Cocachacra

#### 2. FINALIDAD PUBLICA

Garantizar la adecuada conservación y operatividad de las estructuras de almacenamiento de los reservorios de Matarani, Mollendo y Punta de Bombón y Cocachacra mediante la ejecución de actividades de mantenimiento de infraestructura, limpieza, resane y pintado.

Asimismo, tiene por finalidad prevenir el deterioro progresivo de las estructuras, asegurar condiciones óptimas de funcionamiento, prolongar su vida útil y contribuir a la continuidad y calidad del servicio de abastecimiento de agua potable en beneficio de la población usuaria, en cumplimiento de la normativa técnica y sanitaria vigente.

#### 3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio de mantenimiento de infraestructura, limpieza, resane y pintado de las estructuras de almacenamiento de los reservorios de Matarani, Mollendo y Punta de Bombón y Cocachacra a fin de conservar en adecuado estado las estructuras, corregir deterioros superficiales, prevenir la aparición de fisuras y daños mayores, y garantizar condiciones óptimas de operatividad y seguridad de los reservorios.

#### 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 de PERÚ COMPRAS (SEACE), 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. Actividades preliminares

El postor ganador deberá coordinar previamente con el profesional de Operaciones para los trabajos a efectuar en cada uno de los reservorios.

El pintado debe incluir pintura base color blanco para las partes de concreto (para la parte exterior, 2 pasadas), Y en la segunda pasada incluir pintura según color existente en la parte interior en dos manos, empleando pintura de calidad para exteriores e interiores según corresponda.

##### I. Reservorio de Matarani, Mollendo y Punta de Bombón y Cocachacra

a) Protección de componentes del árbol hidráulico antes de empezar los trabajos de resane, pintado y mantenimiento. (en todos los reservorios)

b) Limpieza, resane y pintado de la superficie interior y exterior de las paredes de la caseta de válvulas del reservorio (cuenta con 3.0 m de largo x 2.50 m de ancho x 2.40 m de alto aproximadamente). Reservorios R-1 Matarani, R-1 y R-2 Mollendo. R-1 y R-2 Punta de Bombón.

c) Limpieza, resane y pintado de la superficie exterior del reservorio En Mollendo: R-1, R-2, R-3, R-4 y R-5, en Punta de Bombón R-1 Y R-2.

d) Realizar el sellado, resane y rehabilitación de las fisuras identificadas en el interior del reservorio (no se puede estimar los m<sup>2</sup> hay que hacer una evaluación de campo por parte de los contratistas para que presenten su propuesta). en R-1 escalera de concreto en Punta de Bombón.

e) Limpieza, retiro de oxido y pintado de la puerta metálica del ingreso al reservorio (esto en el reservorio R-3 Matarani).

f) Limpieza, retiro de oxido, pintado y/o reemplazo del marco y la tapa sanitaria de inspección del reservorio (cuenta con un largo de 72 cm y 72 cm de ancho, con un espesor de 1.5 cm de fierro fundido aproximadamente, este mantenimiento se hará en los reservorios R-1, R-2 R-3, R-6 de Mollendo, reservorios R-1, R-2 Y R-3 de Punta de Bombón.

g) Rehabilitar (limpieza de oxido), adecuar, pintar y/o renovar los ductos de ventilación del reservorio (cuenta con 04 ductos en total aproximadamente, con un diámetro de 4 pulgadas) este trabajo se hará en los reservorios R-4 de Mollendo y R-1 en Punta de Bombón.

h) Limpieza, retiro de oxido, pintado y/o reemplazo del marco y las tapas sanitarias de inspección de los reservorios en R-2 Cocachacra

i) Retiro de escombros y limpieza del área.

#### 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 CONTRATACION

El contratista debe contar con:

- Registro Único de Contribuyentes (RUC) activo y habido.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado, conforme a lo establecido en la normativa de contrataciones públicas.
- Debe contar con el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR).

Experiencia del contratista en la especialidad

El contratista deberá tener experiencia en la ejecución de servicios similares, tales como:

- Mantenimiento de reservorios
- Limpieza, resane y pintado de estructuras de concreto
- Mantenimiento de infraestructura sanitaria
- Mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable
- Pintado de estructuras hidráulicas o sanitarias

La experiencia requerida deberá ser sustentada mediante Órdenes de Servicio u otros documentos emitidos por las entidades públicas o privadas donde se hayan ejecutado los servicios correspondientes.

El contratista deberá contar con el personal necesario para la ejecución del servicio, tales como:

- 01 responsable del servicio (Técnico o profesional con experiencia en mantenimiento de infraestructura o servicios similares.)
- Personal operario para labores de limpieza resane y pintado.

El contratista asumirá para la correcta ejecución del servicio, los siguientes recursos:

- El transporte, movilización y retiro de personal, equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución del servicio.
- Proporcionar los insumos, materiales necesarios para la ejecución del servicio, tales como cemento (lo proporciona SEDAPAR S. A.), arena, aditivos, pinturas, selladores, imprimantes, agua, así como demás materiales requeridos para los trabajos de resane y pintado.
- Implementar las medidas de seguridad necesarias durante la ejecución del servicio, incluyendo señalización preventiva en las zonas de trabajo, así como el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- La limpieza final del área intervenida, así como el retiro y disposición adecuada de los residuos generados durante la ejecución del servicio.
- La coordinación permanente con el personal del área usuaria, Producción y Operaciones Zonal Sur, para la correcta ejecución de los trabajos y el cumplimiento de las condiciones operativas.

Equipos de protección Personal:

- Botas de seguridad con suela antideslizante
- Guantes de cuero.
- Lentes de protección.
- Casco de protección.
- chaleco reflectivo
- Mascarillas o respiradores (para trabajos de pintado)
- Arnés de seguridad

Herramientas y Equipos

El contratista deberá contar como mínimo con:

Para limpieza:

- Escobas, escobillas
- Baldes
- Mangueras
- Trapos industriales

Para resane:

- Palas
- Picos
- Badilejos
- Espátulas
- Mezcladoras o equipos de mezcla
- Carretillas

Para preparación de superficie:

- Lijas

- Escobillas metálicas
- Herramientas de picado

Para pintado:

- Brochas
- Rodillos
- Bandejas para pintura
- Pistola de pintura (de ser necesario)
- Escaleras y/o andamios

Materiales e Insumos

El contratista deberá contar con:

- Cemento  
(proporcionado por SEDAPAR S. A.)
- Arena
- Agua
- Aditivos (de ser necesario)
- Selladores o imprimantes
- Pintura para concreto (látex, acrílica u otra)
- Diluyentes o solventes

Otros recursos

- Equipos de señalización (conos, cintas de seguridad, avisos)
- Medios de transporte para traslado de personal, materiales y equipos
- Equipos necesarios para trabajos en altura (andamios o escaleras seguras)

#### 9. MODALIDAD DE PAGO

A Suma alzada.

#### 10. PLAZO DE ENTREGA

El trabajo deberá ser realizado en un plazo de hasta 20 días calendarios, después de recibir la orden de servicio.

#### 11. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

El servicio se realizará en el reservorio:

En Matarani R-1 y R-3

En Mollendo R-1, R-2, R-3 R-4, R-6 Y R-7

En Punta de Bombón R-1, R-2 Y R-3.

En Cocachacra R-2

#### 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 Operaciones 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.

Se entregará un Informe Final al Profesional de Operaciones, 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.

#### 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.

## 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 Capitulo III Incumplimiento del contrato del Capitulo 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 mantenimiento de infraestructura, limpieza, resane y pintado de las estructuras de almacenamiento de los reservorios de Matarani, Mollendo y Punta de Bombón, genera riesgos que pueden afectar la seguridad estructural, la operatividad de las instalaciones y la continuidad del servicio de abastecimiento de agua potable.

Entre los principales riesgos identificados se encuentran:

- Riesgo de deterioro progresivo de la infraestructura, debido a la presencia de fisuras, grietas, desprendimientos y falta de mantenimiento, lo que podría comprometer la estabilidad y durabilidad de las estructuras de almacenamiento.
- Riesgo de filtraciones y afectación estructural, ocasionado por el deterioro del concreto y la falta de resane oportuno, lo que podría generar daños mayores en las estructuras de los reservorios.
- Riesgo de accidentes laborales, debido a la ejecución de trabajos en altura, manipulación de herramientas, uso de equipos de construcción y aplicación de materiales como cemento, pintura y solventes.
- Riesgo ambiental, asociado al manejo inadecuado de residuos de construcción, restos de pintura y materiales utilizados durante la ejecución del servicio.

- Riesgo de afectación a la imagen institucional, debido al deterioro visible de las estructuras de almacenamiento y la falta de mantenimiento adecuado de las instalaciones.

La mitigación de los riesgos identificados se logra mediante la contratación y ejecución oportuna del servicio, garantizando el mantenimiento adecuado de las estructuras, la seguridad del personal, la protección del medio ambiente y el cumplimiento de la normativa técnica y sanitaria vigente.

#### **MANTENIMIENTO RESERVORIO MATARANI**

- a) Protección de componentes del árbol hidráulico antes de empezar los trabajos de resane, pintado y mantenimiento en reservorio R-1.
- b) Limpieza, resane y pintado de la superficie interior y exterior de las paredes de la caseta de válvulas del reservorio (cuenta con 2.0 m de largo x 2.00 m de ancho x 3.00 m de alto aproximadamente, Reservorios R-1 Matarani.
- c) Limpieza, retiro de oxido y pintado de la puerta metálica del ingreso al reservorio (esto en el reservorio R-3 Matarani).

#### **MANTENIMIENTO RESERVORIOS MOLLENDO**

- a) Protección de componentes del árbol hidráulico antes de empezar los trabajos de resane, pintado y mantenimiento en reservorio R-1 y R-2.
- b) Limpieza, resane y pintado de la superficie interior y exterior de las paredes de la caseta de válvulas del reservorio (cuenta con 3.0 m de largo x 2.50 m de ancho x 2.40 m de alto aproximadamente). Reservorios R-1 Matarani, R- y R-2 Mollendo. R- y R-2 Punta de Bombón.
- e) Limpieza, retiro de oxido, pintado y/o reemplazo del marco y la tapa sanitaria de inspección del reservorio (cuenta con un largo de 72 cm y 72 cm de ancho, con un espesor de 1.5 cm de fierro fundido aproximadamente, este mantenimiento se hará en los reservorios R-1, R-2 R-3, R-6 de Mollendo.
- f) Rehabilitar (limpieza de oxido), adecuar, pintar y/o renovar los ductos de ventilación del reservorio (cuenta con 04 ductos en total aproximadamente, con un diámetro de 4 pulgadas) este trabajo se hará en los reservorios R-4 de Mollendo.
- g) Retiro de escombros y limpieza del área.

#### **MANTENIMIENTO RESERVORIOS PUNTA DE BOMBON**

- a) Protección de componentes del árbol hidráulico antes de empezar los trabajos de resane, pintado y mantenimiento en reservorio R-1 y R-2.
- b) Limpieza, resane y pintado de la superficie interior y exterior de las paredes de la caseta de válvulas del reservorio (cuenta con 3.0 m de largo x 2.50 m de ancho x 2.40 m de alto aproximadamente). Reservorios R-1 y R-2 Punta de Bombón.
- c) Limpieza, resane y pintado de la superficie exterior del reservorio en Punta de Bombón R-1 Y R-2.
- d) Realizar el sellado, resane y rehabilitación de las fisuras identificadas en el interior del reservorio (no se puede estimar los m2 hay que hacer una evaluación de campo por parte de los contratistas para que presenten su propuesta). en R-1 escalera de concreto en Punta de Bombón.
- e) Limpieza, retiro de oxido, pintado y/o reemplazo del marco y la tapa sanitaria de inspección del reservorio (cuenta con un largo de 72 cm y 72 cm de ancho, con un espesor de 1.5 cm de fierro fundido aproximadamente, este mantenimiento se hará en los reservorios R-1, R-2 Y R-3 de Punta de Bombón.

f) Rehabilitar (limpieza de oxido), adecuar, pintar y/o renovar los ductos de ventilación del reservorio (cuenta con 04 ductos en total aproximadamente, con un diámetro de 4 pulgadas) este trabajo se hará en los reservorios R-4 de Mollendo y R-1 en Punta de Bombón.

g) Retiro de escombros y limpieza del área.

#### **MANTENIMIENTO RESERVORIO DE COCACHACRA**

a) Limpieza, retiro de oxido, pintado y/o reemplazo del marco y las tapas sanitarias de inspección de los reservorios en R-2 Cocachacra

b) Retiro de escombros y limpieza del área.