

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. Denominación de la contratación

El proceso de contratación se denomina: “servicio de mantenimiento correctivo de la lavadora a vapor de 90 kg, marca EFAMEIN, modelo EFALH90, del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Áncash”.

### 2. Finalidad pública de la contratación

La contratación del servicio de mantenimiento correctivo para dicha lavadora a vapor tiene como finalidad asegurar la operatividad y funcionalidad de dicho equipo, lo cual es fundamental para garantizar la continuidad y calidad de los servicios de lavandería en el hospital III de EsSalud.

### 3. Antecedentes

La lavadora cuenta con 16 años de antigüedad y, debido al desgaste de sus componentes, requiere mantenimiento correctivo por parte de empresas especializadas en el mantenimiento de lavadoras, secadoras y planchadoras a vapor, garantizando el cumplimiento de estándares de calidad y seguridad.

### 4. Objetivos de la contratación

Los objetivos del mantenimiento correctivo de la mencionada lavadora a vapor del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash son:

- Restablecer la funcionalidad completa del equipo:** Asegurar que la lavadora opere según las especificaciones originales y cumpla su función de limpieza y desinfección eficazmente.
- Garantizar la seguridad del personal y los pacientes:** Reparar o sustituir componentes que puedan poner en riesgo la seguridad durante la operación, reduciendo la posibilidad de accidentes o fallas críticas.
- Cumplir con normativas y estándares de salud:** Mantener la lavadora en condiciones óptimas para cumplir con las normas de calidad y los protocolos de higiene necesarios en el hospital.
- Prolongar la vida útil del equipo:** Minimizar el desgaste y prevenir el deterioro progresivo, evitando costos elevados por reemplazo temprano de equipos.
- Optimizar la eficiencia operativa:** Reducir los tiempos de inactividad debido a fallas inesperadas, mejorando la disponibilidad y productividad del equipo en el proceso de lavado y desinfección.
- Mejorar la confiabilidad del equipo:** Asegurar que la lavadora funcione de manera consistente y que sus ciclos de operación sean confiables para mantener los flujos de trabajo en el hospital sin interrupciones.

1

### 5. Alcances y descripción del servicio

#### 5.1. Actividades a Ejecutarse

Las actividades a ejecutar son las que se describen a continuación:

##### 5.1.1. Mantenimiento correctivo de la lavadora a vapor marca EFAMEIN, modelo EFALH90

Ítem	Descripción
01	Trabajos preliminares de desmontaje de elementos mecánicos de operación y de control de la lavadora de (desmontaje de chumacera, polea,

Ítem	Descripción
	pistones, válvula de bola, PT 100, switch de freno, válvula de bola de 3/4", válvulas neumáticas de simple efecto, mangueras neumáticas, etc.).
02	Suministro e instalación de paquete neumático 03 electroválvulas neumática 24 VDC simple efecto
03	Suministro e instalación de 01 manifold neumático de 03 estaciones
04	Cambio de sensor de temperatura PT 100
05	Suministro e instalación de válvula esférica para vapor de 3/4"
06	Suministro e instalación de Manguera flexible de 3/4" para vapor con tuerca a los extremos
07	Suministro e instalación de válvula neumática de 1"
08	Cambio de 08 amortiguador tipo pistón
09	Cambio de chumaceras
10	Suministro e instalación de faja tipo V
11	Suministro e instalación de 40 metros de manguera neumática N° 6
12	Suministro e instalación de abrazadera inoxidable 2"
13	Suministro e instalación de abrazadera inoxidable 3"
14	Suministro e instalación de 01 sensor inductivo
15	Suministro e instalación de 01 pulsador de emergencia
16	Suministro e instalación de switch de vibración
17	Soldadura y mantenimiento de dispensa.
18	Suministro e instalación de 02 rodamientos SKF
19	Mantenimiento de motor eléctrico
20	Suministro e instalación de 01 pistón neumático de puerta
21	Suministro e instalación de 01 switch de puerta
22	Pintado del equipo

2

### 5.1.2. Entregables y cumplimientos

El contratista deberá presentar un informe técnico detallado del mantenimiento correctivo realizado, acompañado de fotografías que documenten el estado de la lavadora antes y después de la intervención.

Asimismo, entregará al almacén de la Unidad de Mantenimiento los repuestos cambiados.

### 5.2. Procedimiento

El procedimiento de trabajo será en función a las actividades descritas en el numeral 5 y en cumplimiento de las normas técnicas vigentes.

### 5.3. Plan de trabajo

El contratista deberá de presentar el plan de trabajo, al inicio de la ejecución del servicio en forma detallada y clara conforme a la secuencia de las actividades a realizar el cual incluirá su cronograma de actividades.

## **6. Recursos a ser provistos por el proveedor**

El contratista deberá de contar con el equipamiento necesario para la realización del trabajo contratado a satisfacción al cliente.

## **7. Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad**

La entidad contratante brindará las facilidades para que la empresa contratista tenga el acceso a las áreas donde se efectuarán los trabajos y permita cumplir con eficiencia el servicio contratado.

## **8. Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales**

La ejecución se efectuará cumpliendo con los reglamentos técnicos, metrológicas y/o sanitarias, acorde a lo requerido.

## **9. Normas técnicas**

Se deberá de considerar las normas técnicas vigentes relacionados a instalaciones y suministros de trabajos electromecánicos, montaje y desmontaje para mantenimiento correctivo de lavadoras a vapor de 90 Kg, marca EFAMEIN, modelo EFALH90.

## **10. Impacto ambiental**

No aplicable a esta contratación solicitada.

## **11. Seguros aplicables**

La póliza de seguro contra todo riesgo (SCTR) es por parte del proveedor y/o empresa y de sus miembros de equipo de trabajo.

## **12. Actividades accesorias a la actividad principal**

### **12.1. Mantenimiento preventivo**

El contratista llevará a cabo dos (02) mantenimientos preventivos en un período de un (01) año, a partir de la aceptación del servicio. El primer mantenimiento se realizará a los seis meses y el segundo al cumplirse el año, sin generar costos adicionales para el Hospital III de EsSalud. Estos mantenimientos incluirán la sustitución de componentes, repuestos, suministros y cualquier otro elemento necesario para garantizar la operatividad del equipo durante la vigencia de la garantía técnica y comercial, la cual tendrá una duración de un (01) año. Las actividades específicas de mantenimiento preventivo se detallan en el Anexo 1.

### **12.2. Soporte técnico**

Brindará soporte tecnico durante la vigencia de la garantía técnica y comercial de un (01) año.

## **13. Requerimiento del proveedor y de su personal**

### **13.1. Requisitos del proveedor**

No estar impedido de contratar con el estado. El proveedor deberá de ser una persona o empresa jurídica o natural.

### **13.2. Perfil del proveedor**

El proveedor deberá ser una persona natural o jurídica con experiencia comprobada en el mantenimiento de lavadoras a vapor o secadoras a vapor para ropa.

Deberá contar con un técnico mecánico y un técnico electricista, cada uno con una experiencia mínima de tres (03) años en el mantenimiento de lavadoras y secadoras a vapor.

Para el mantenimiento de esta lavadora, tanto el técnico mecánico como el técnico electricista deben cumplir con una serie de requisitos y responsabilidades clave para garantizar el correcto funcionamiento del equipo y su durabilidad. A continuación, se detallan los aspectos que deben cumplir:

### 13.2.1. Técnico Mecánico

#### Conocimientos técnicos:

- a) Dominio de los principios mecánicos de funcionamiento de lavadoras industriales.
- b) Conocimiento de los componentes mecánicos, como motores, transmisiones, bombas, poleas, correas y rodamientos.

#### Habilidades prácticas:

- a) Capacidad para desmontar, inspeccionar y reparar componentes mecánicos.
- b) Habilidad para realizar ajustes y alineaciones en piezas móviles.
- c) Experiencia en la lubricación y sustitución de partes desgastadas.

#### Seguridad y normativas:

- a) Cumplir con los protocolos de seguridad hospitalaria y normas de higiene.
- b) Utilizar equipos de protección personal (EPP) y seguir procedimientos seguros durante las reparaciones.

### 13.2.2. Técnico Electricista:

#### Conocimientos técnicos:

- a) Dominio de los sistemas eléctricos y de control de lavadoras industriales.
- b) Conocimiento de circuitos eléctricos, sensores, tarjetas de control y paneles de operación.

#### Habilidades prácticas:

- a) Capacidad para diagnosticar y reparar fallos en sistemas eléctricos y electrónicos
- b) Habilidad para realizar pruebas de funcionamiento en componentes como sensores, temporizadores y módulos de control.
- c) Experiencia en la sustitución de componentes eléctricos y electrónicos defectuosos.

#### Seguridad y normativas:

- a) Cumplir con las normas eléctricas y de seguridad hospitalaria.
- b) Asegurar que las reparaciones y mantenimientos cumplan con los estándares de calidad y seguridad.

#### 14. Lugar y plazo de la prestación del servicio

##### 14.1. Lugar

El servicio de mantenimiento correctivo de la lavadora marca EFAMEIN, modelo EFALH90, se llevará a cabo en el área de lavandería del Hospital III Chimbote, perteneciente a la Red Asistencial Áncash. Este se encuentra ubicado en la Av. Circunvalación N° 119, Urb. Laderas del Norte, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash.

##### 14.2. Plazo

El plazo para la ejecución es de 45 días calendario, contabilizados a partir de la entrega de la orden de compra o firma del contrato y la disponibilidad del área de acuerdo a lo indicado por EsSalud.

#### 15. Resultados esperados

Se espera garantizar el correcto funcionamiento de la lavadora a vapor, así como su operatividad asegurada para el Hospital III Chimbote, perteneciente a la Red Asistencial Áncash.

#### 16. Otras obligaciones del contratista

El contratista no está obligado a ejecutar otras actividades ajenas a lo solicitado en el numeral 5 “Alcances y descripción del servicio”.

#### 17. Adelantos

No se otorgará adelanto alguno por la prestación del servicio.

#### 18. Sub contratación

El contratista no podrá subcontratar la totalidad del servicio contratado.

#### 19. Confidencialidad

El contratista deberá de mantener la confidencialidad del servicio prestado a no ser que se requiera por la entidad contratante.

#### 20. Propiedad Intelectual

Los presentes términos de referencia y el expediente técnico son propiedad de EsSalud.

#### 21. Medidas de control durante la ejecución contractual

La entidad designará a un supervisor encargado del control de la correcta ejecución del servicio contratado.

#### 22. Forma de pago

El pago por el servicio contratado se efectuará en moneda nacional (nuevos soles) y será abonado en su totalidad una vez emitida la conformidad por parte del área usuaria, a través del informe del jefe de la Unidad de Mantenimiento, Infraestructura, Equipos y Servicios Generales de la Red Asistencial Áncash. Para proceder con el pago, el contratista deberá presentar la factura original junto con una copia de la Orden de Compra.

#### 23. Experiencia necesaria en los trabajos a realizar

El proveedor deberá acreditar al menos tres (03) años de experiencia en servicios de mantenimiento de lavadoras, secadoras y planchadoras a vapor, que respalden su

capacidad para ejecutar el trabajo descrito en los presentes términos de referencia. Esto garantizará la prestación de un servicio de calidad para el Hospital III Chimbote.

#### 24. Penalidades aplicables

La penalidad por atraso en la entrega del servicio prestado es de acuerdo a la ley de contrataciones del estado y su reglamentación. En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, se aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Penalidad\ diaria = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- |   |          |
|---|----------|
| a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: | F = 0.40 |
| b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:           | F = 0.25 |

#### 25. Responsabilidad por vicios ocultos

La empresa contratista es responsable por vicios ocultos, en un lapso de un año (01) año.

#### 26. Conformidad del servicio

La conformidad del servicio se otorgará al finalizar el mismo, luego de realizar las pruebas de operación y tras verificar el cumplimiento de los términos de referencia.

#### 27. Garantía técnica y comercial

El proveedor ofrecerá una garantía técnica no inferior a un (01) año al finalizar la prestación del servicio. Asimismo, garantizará que el servicio entregado cumpla con las características prometidas y cubrirá los fallos derivados de defectos de fabricación, materiales o errores de diseño. Además, se hará responsable, a su costo, del mantenimiento y reemplazo de cualquier componente que falle debido a fallas técnicas durante el período de garantía.

## Anexo 1: Actividades básicas de mantenimiento preventivo de lavadora de 90 kg

1. Mantenimiento de variador de velocidad, verificación de parámetros, pruebas de operación y funcionamiento.
2. Verificación de la función de arranque
3. Verificación del Control Lógico programable (PLC).
4. Mantenimiento preventivo de la fuente de alimentación 220 VAC – 24 VDC
5. Mantenimiento preventivo de la llave termomagnética 45 Amperios
6. Mantenimiento preventivo de llave termomagnética de 4 Amperios
7. Verificación de continuidad de sensor de temperatura PT 100
8. Revisión de chumacera y engrasado
9. Revisión de la válvula esférica para vapor de 3/4"
10. Revisión de la manguera flexible de 3/4" para vapor
11. Verificación y limpieza de 01 filtro para vapor 3/4" de fierro negro
12. Revisión y limpieza de válvula solenoide de vapor
13. Revisión de las fajas tipo V
14. Revisión de motor eléctrico
15. Verificación de amperaje de motor
16. Medición de aislamiento de motor
17. Reajuste de bornes de conexión de elementos
18. Limpieza total de elementos de control
19. Verificación de switch de freno
20. Verificación de funcionamiento de lámparas indicadoras
21. Verificación de alarma sonora
22. Mantenimiento y limpieza de tablero eléctrico
23. Verificación del mantenimiento de switch de vibración
24. Mantenimiento de válvulas de drenaje
25. Mantenimiento de dispensas
26. Pruebas de operación y funcionamiento de la lavadora
27. Cambio de repuestos según el estado de condición de los mismos.