

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. Denominación de la contratación

El servicio se denomina: “Servicio de Mantenimiento Correctivo de Caldero a Vapor de 100 BHP del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash”.

### 2. Finalidad pública de la contratación

El Servicio de Mantenimiento Correctivo de la Caldera a Vapor de 100 BHP en el Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash tiene como finalidad principal asegurar que la caldera funcione de manera óptima y segura. Esto implica realizar reparaciones necesarias para corregir fallas o problemas detectados en el equipo, garantizando así un suministro continuo de vapor que es fundamental para diversas operaciones hospitalarias.

Además de mantener la operatividad, el mantenimiento correctivo busca prolongar la vida útil de la caldera, minimizar riesgos de accidentes o fallos mayores, y cumplir con las normativas de seguridad y ambientales vigentes. Esto contribuye directamente a la seguridad de los pacientes, el personal médico y administrativo, y al funcionamiento eficiente de los servicios hospitalarios.

### 3. Antecedentes

El caldero a vapor 03 del Hospital III Chimbote se encuentra inoperativo por allá en su aislamiento posterior, rotura de puente y presenta sobrecalentamiento.

### 4. Objetivos de la contratación

#### 4.1 Objetivo General

Efectuar el Servicio de Mantenimiento Correctivo de Caldero a Vapor 03 del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash.

#### 4.2 Objetivo Específico

- Efectuar la reparación del puente posterior
- Efectuar la reparación de los refractarios posteriores
- Efectuar la regulación y puesta en funcionamiento

### 5. Alcances y descripción del servicio

#### 5.1 Actividades a Ejecutarse

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

##### a) Puente refractario

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|---|----------|--------|
| 01   | Reparación de puente posterior (biselado, soldado, rectificando)  | 01       | glb    |
| 02   | Instalación de anclajes de acero inoxidable C-304, en puente refractario  | 01       | glb    |
| 03   | Instalación de lana cerámica de 1” en base de puente, cemento refractario castable en puente posterior de caldero a vapor | 01       | glb    |
| 04   | Curado de refractario instalado   | 01       | glb    |

##### b) Tapa posterior

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|---|----------|--------|
| 01   | Reparación Retiro de castable deteriorado de tapa posterior | 01       | glb    |
| 02   | Vaciado de cemento refractario castable                     | 01       | glb    |
| 03   | Curado de vaciado refractario                               | 01       | glb    |

**c) Mantenimiento mecánico**

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|---|----------|--------|
| 01   | Limpieza de tubos y deshollinado de tapa frontal y posterior                                      | 01       | glb    |
| 02   | Cambio de empaquetadura de registro   | 01       | glb    |
| 03   | Montaje de tapa frontal y posterior, incluye sellado con empaquetadura ateflonada tipo sogá de 1” | 01       | glb    |

**d) Mantenimiento sistema de control y combustión**

| ITEM | DESCRIPCIÓN  | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|--|----------|--------|
| 01   | Limpieza de elementos que componen el sistema de combustión.     | 01       | glb    |
| 02   | Verificación y calibración del sistema de combustión             | 01       | glb    |
| 03   | Limpieza de control de nivel (accesorios internos)               | 01       | glb    |
| 04   | Cambio de tubo pirex y empaquetadura de control de nivel de agua | 01       | glb    |

**e) Pruebas y calibraciones**

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|---|----------|--------|
| 01   | Mantenimiento y calibración de válvulas de seguridad                            | 01       | glb    |
| 02   | Calibración de presostatos  | 01       | glb    |
| 03   | Prueba hidrostática del caldero   | 01       | glb    |
| 04   | Regulación y análisis de la combustión, dejándolo en los parámetros permisibles | 01       | glb    |
| 05   | Pruebas y puesta en operación   | 01       | glb    |

2

**f) Entregables:**

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|---|----------|--------|
| 01   | Certificados de calibración de las válvulas de seguridad, presostatos, termómetro y manómetro | 01       | glb    |
| 02   | Certificado de prueba hidrostática del caldero  | 01       | glb    |
| 03   | Informe técnico del mantenimiento y regulación de combustión                                  | 01       | glb    |

**5.2 Procedimiento**

El procedimiento de trabajo será en función a las actividades descritas en el numeral 5 y de acuerdo al plan de trabajo de los presentes términos de referencia y en cumplimiento de las normas técnicas vigentes.

**5.3 Plan de Trabajo**

El contratista deberá presentar el Plan de Trabajo al inicio de la ejecución del servicio, el cual deberá ser detallado, claro y ajustarse a la secuencia de las actividades a realizar. Dicho plan deberá incluir un cronograma de actividades y estar firmado por un ingeniero mecánico o ingeniero mecánico eléctrico.

## 6. Recursos a ser Provistos por el Proveedor

El contratista deberá disponer del equipamiento necesario para ejecutar el trabajo contratado de manera que cumpla con los estándares de satisfacción del cliente. Esto incluye, entre otros requisitos técnicos, manómetros calibrados para realizar la prueba hidrostática al 50 % por encima de la presión de diseño, así como un gasoanalizador con certificado de calibración vigente y demás instrumentos requeridos para garantizar la correcta ejecución de los servicios.

## 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

Para el mantenimiento correctivo, será obligatorio cumplir con las normas National Board Part II, Part III y Part IV, así como con la ASME Sección I y cualquier otra normativa internacional aplicable a calderas de vapor.

## 10. Impacto Ambiental

No aplicable a esta contratación solicitada.

## 11. Seguros Aplicables

La póliza de seguro contra todo riesgo es por parte del Proveedor y/o Empresa

3

## 12. Actividades Accesorias a la actividad Principal.

### 12.1 Mantenimiento Preventivo

El contratista no estará obligado a realizar algún mantenimiento preventivo posterior a la conformidad del servicio.

### 12.2 Soporte Técnico

No aplicable a esta contratación solicitada

## 13. Capacitación y Entrenamiento

El contratista brindará un curso de capacitación en operación y mantenimiento preventivo de calderas pirotubulares con una duración de 03 horas.

## 14. Requerimiento del Proveedor y de su Personal

### 14.1 Requisitos del Proveedor

- ✓ No estar impedido de contratar con el estado
- ✓ El proveedor deberá de ser una persona o empresa jurídica o Natural.
- ✓ Sus soldadores deberán contar con homologación 6G.
- ✓ El supervisor del servicio será un ingeniero mecánico o ingeniero eléctrico con 08 años de experiencia en mantenimiento de calderas a vapor.
- ✓ Deberá contar con técnicos instrumentistas o técnicos electrónicos con 08 años de experiencia en mantenimiento de calderas a vapor.

### 14.2 Perfil del proveedor

El proveedor deberá de ser una empresa natural o jurídica con experiencia en mantenimiento de calderas a vapor.

## 15. Lugar y Plazo de la Prestación del Servicio

### 15.1 Lugar

El “Servicio de Mantenimiento Correctivo de Caldero a Vapor de 100 BHP del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash”, se efectuará en la casa de Fuerza del Hospital III, ubicado en Av. Circunvalación N° 119, Urb. Laderas del Norte, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash.

### 15.2 Plazo

El plazo para la ejecución es de 20 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

El plazo TOTAL de ejecución del servicio no contempla los plazos que le toma al hospital, disponer de los ambientes materia de la tapa del servicio, cuyos plazos serán, establecidos por ESSALUD.

## 16. Resultados Esperados

Después de efectuar el Servicio de Mantenimiento Correctivo del Caldero a Vapor de 100 BHP del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash, se espera alcanzar los siguientes resultados:

- 16.1 **Funcionamiento óptimo del caldero:** Restablecer la operatividad del equipo, garantizando su correcto funcionamiento y eficiencia en la generación de vapor.
- 16.2 **Seguridad operativa:** Asegurar que el caldero opere bajo condiciones seguras, cumpliendo con las normativas técnicas y estándares internacionales aplicables, como las normas National Board y ASME.
- 16.3 **Prevención de fallas futuras:** Identificar y corregir las causas que originaron la falla, reduciendo el riesgo de interrupciones futuras en el servicio.
- 16.4 **Extensión de la vida útil del equipo:** Realizar las reparaciones y ajustes necesarios para prolongar la vida útil del caldero, optimizando su rendimiento a largo plazo.
- 16.5 **Cumplimiento de estándares de calidad:** Garantizar que el mantenimiento se realice conforme a los protocolos técnicos y normativas vigentes, asegurando la calidad del servicio brindado.
- 16.6 **Minimización de costos operativos:** Evitar gastos adicionales derivados de paradas no programadas o daños mayores, contribuyendo a la eficiencia económica del hospital.
- 16.7 **Continuidad del servicio hospitalario:** Asegurar que el caldero esté en condiciones de apoyar las operaciones críticas del hospital, como la esterilización de equipos y la provisión de vapor para otros procesos esenciales.
- 16.8 **Documentación y trazabilidad:** Entregar un informe detallado de las actividades realizadas, incluyendo las pruebas, ajustes y certificaciones correspondientes, para garantizar la trazabilidad del mantenimiento efectuado.

## 17. 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”.

### 18. Adelantos

No se otorgará adelanto alguno por la prestación del servicio.

### 19. Sub contratación

El contratista no podrá subcontratar la totalidad del servicio contratado.

### 20. Confidencialidad

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

### 21. Propiedad Intelectual

El presente términos de referencia y expediente técnico es de propiedad de EsSalud.

### 22. Medidas de Control durante la ejecución contractual

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

### 23. Forma de Pago

El pago por el “**Servicio de Mantenimiento Correctivo del Caldero a Vapor de 100 BHP del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash**”, se realizará en soles, el cual será cancelado en su totalidad posterior a la Conformidad otorgada por el área usuaria (Informe del Jefe de la Unidad de Mantenimiento, Infraestructura, Equipos y Servicios Generales de la Red Asistencial Ancash). El contratista presentará su factura original y una copia de la Orden de Compra.

### 24. Fórmula de Reajuste

No se efectuará ningún reajuste por fórmula polinómica al presente servicio por la naturaleza de la actividad.

5

### 25. Otras Penalidades Aplicables

La penalidad por atraso en la entrega del servicio prestado es de acuerdo a la ley de contrataciones del estado y s reglamentación.

### 26. Responsabilidad por Vicios Ocultos

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

### 27. Conformidad del Servicio

La conformidad del servicio se dará por culminado si la prestación se efectuó de acuerdo a los términos de referencia y en concordancia con el numeral 5 de estos Términos de Referencia.

Procede otorgar la conformidad de la etapa del servicio cuando el Proveedor haya cumplido con la obligación asumida de acuerdo al Contrato u Orden de compra de las presentes especificaciones técnicas.

La conformidad del servicio estará a cargo de la Unidad de Mantenimiento o quien haga sus funciones de la Red Asistencial Ancash, el cual emitirá un informe al respecto.

### 28. Garantías

El proveedor brindará las garantías por vicios ocultos de 01 año a la conclusión de la prestación del servicio.