

TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El servicio se denomina “Servicio de pruebas en caldero a vapor 02, tipo pirotubular, capacidad 100 BHP, marca INTESA, modelo PT-100, serie 01020296, C/P 00180047, instalado en sala de calderas del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash”.

2. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

El presente proceso tiene por objeto efectuar el diagnóstico para la puesta en funcionamiento del caldero a vapor 02 del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash.

3. ANTECEDENTES

El caldero a vapor se encuentra paralizado, requiriendo definir las condiciones estructurales para su puesta en funcionamiento. La antigüedad de esta caldera es 28 años.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1 Objetivo General

Efectuar el servicio de pruebas en caldero a vapor 02, tipo pirotubular, capacidad 100 BHP, marca INTESA, modelo PT-100, serie 01020296, C/P 00180047, instalado en sala de calderas del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash.

4.2 Objetivo Específico

- Realizar pruebas de ultrasonido y otras evaluaciones indicadas en el numeral 5.1 para determinar el estado estructural de la caldera.
- Llevar a cabo la prueba hidrostática.

1

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

5.1. Actividades a Ejecutarse

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
01	<u>Pruebas varias</u> i. Medición de espesores en placas porta tubos, casco, cámara de fuego. ii. Inspección a cordones de soldadura iii. Inspección para determinar fatiga. iv. Determinar el espesor remanente del haz de tubos de 2” de diámetro. v. Incluye: protocolos e Informe de pruebas de ultrasonido.	01	Global
02	<u>Prueba hidrostática.</u> i. Preparación de la caldera para la prueba hidrostática ii. Ejecución y supervisión de la prueba hidrostática. iii. Incluye protocolos e Informe de pruebas de ultrasonido.	01	Global
03	Servicio de re expandido de tubos	01	Global

El contratista será responsable de ejecutar la totalidad de los trabajos necesarios para la prestación de este servicio, los cuales incluyen, pero no se limitan a:

- a) **Cerrado de la caldera:** Retiro de las válvulas de seguridad, eliminación de fugas externas y/o pases internos.
- b) **Llenado y presurizado:** Llenado de la caldera con agua limpia a temperatura ambiente y posterior presurización.
- c) **Suministro de manómetro:** Proporcionar un manómetro con certificado de calibración vigente, cuyo rango sea el doble de la presión de prueba, con esfera no menor a 4 pulgadas, instalado en la parte superior de la caldera.
- d) **Válvula de purga:** Instalación de una válvula de purga en la parte superior de la caldera.
- e) **Limpieza general:** Limpieza del lado de humos y del lado de agua, incluyendo tubos y carcasa.
- f) **Limpieza de accesos:** Limpieza de las entradas de hombre, de mano y puertas.
- g) **Retiro de aislamiento:** Retiro del aislamiento y su respectivo forro en las áreas cercanas a las entradas de hombre y de mano.
- h) **Inspección de soldaduras y espesores:** Retiro del forro y aislamiento de la caldera para inspeccionar los cordones de soldadura del casco y medir los espesores del mismo.
- i) **Limpieza adicional:** Realizar limpieza previa y posterior a los servicios de ensayos no destructivos.

El contratista deberá garantizar el cumplimiento integral de estas actividades, asegurando la calidad y seguridad en cada etapa del proceso.

5.2. Plan de Trabajo

El contratista deberá de presentar un plan de trabajo al inicio de la ejecución del servicio en forma detallada y clara conforme a la secuencia de las actividades a realizar.

5.3. Procedimiento

El procedimiento de trabajo será de acuerdo a lo especificado en el párrafo 5.1. y de acuerdo al plan de trabajo 5.2. de los presentes términos de referencia.

5.4. Recursos a ser Provistos por el Proveedor

El contratista deberá disponer del equipamiento necesario para ejecutar el trabajo contratado, garantizando la plena satisfacción del cliente.

El personal técnico deberá contar, como mínimo, con certificación de Nivel I en inspección visual, tintes penetrantes, partículas magnéticas y/o ultrasonido, además de una experiencia comprobada de al menos 5 años.

Para la realización de la prueba hidrostática y la supervisión de los trabajos, se requerirá la participación de un ingeniero mecánico o mecánico-eléctrico colegiado, con una experiencia mínima de 10 años.

5.5. 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.

5.6. 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

5.7. Normas Técnicas

Se deberá de considerar en lo concerniente a las Normas Técnicas relacionadas a generadores a vapor:

- National Board Part II para calderas en operación
- NTP 350-303 “Calderas industriales, inspección de las instalaciones con fines de eficiencia térmica y reducción de emisiones”

5.8. Impacto Ambiental

No aplicable a esta contratación solicitada.

5.9. Seguros Aplicables

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

5.10. Actividades Accesorias a la actividad Principal.

5.10.1 Mantenimiento Preventivo

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

5.10.2 Soporte Técnico

No aplicable a esta contratación solicitada

5.10.3 Capacitación y entrenamiento

No aplicable a esta contratación solicitada

5.11. Requerimiento del Proveedor y de su Personal

5.11.1 Requisitos del Proveedor

El proveedor deberá de ser una persona o empresa jurídica o Natural.

3

5.11.2 Experiencia del postor en la especialidad

La empresa deberá acreditar experiencia mediante la presentación de copia de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación de servicios por un total acumulado equivalente a S/ 40,000.00 (cuarenta mil con 00/100 soles); o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher 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 pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones, que acredite el requisito de calificación experiencia del postor en la especialidad.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará las veinte (20) primeras contrataciones.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) 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.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Se considerarán como servicios similares los relacionados con el mantenimiento de calderas a vapor y ensayos no destructivos.

5.11.3 Experiencia del personal clave

El postor deberá contar con:

- a) **Un ingeniero mecánico o ingeniero mecánico eléctrico**, con una experiencia mínima de cinco (05) años en el mantenimiento de calderas a vapor o en la realización de ensayos no destructivos.
- b) **Inspectores en ensayos no destructivos**, con certificación Nivel I y Nivel II.

Para acreditar la experiencia del personal propuesto, se deberá presentar copia de la siguiente documentación:

- a) Contratos y su respectiva conformidad de servicios.
- b) Constancias o certificados emitidos por empleadores anteriores o instituciones competentes.
- c) Cualquier otro documento que demuestre de manera fehaciente la experiencia requerida.

La documentación presentada será evaluada para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos.

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.

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

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

5.12. Lugar y Plazo de la Prestación del Servicio

5.12.1 Lugar

El “Servicio de pruebas en Caldero a Vapor 02, tipo pirotubular; capacidad 100 BHP, marca INTESA, modelo PT-100, serie 01020296, C/P 00180047, instalado en sala de calderas del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash”.

5.12.2 Plazo

El plazo para la ejecución es de 15 días calendarios, 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.

5.13. Resultados Esperados

El resultado que se espera alcanzar es efectuar el “Servicio de pruebas en caldero 02 a vapor pirotubular de 100 BHP, marca INTESA, modelo PT-100, serie 01020296, C/P 00180047, instalado en sala de calderas del Hospital III Chimbote de la Red Asistencial Ancash”.

5.14. Otras Obligaciones del Contratista

El contratista no está obligado a ejecutar otras actividades ajenas a lo solicitado en el capítulo 5.1 “Actividades a Ejecutarse”.

5.15. Adelantos

No se otorgará adelanto alguno por la prestación del servicio.

5.16. Sub contratación

El contratista no podrá subcontratar la totalidad del servicio contratado.

5.17. Confidencialidad

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

5.18. Propiedad Intelectual

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

5.19. Medidas de Control durante la ejecución contractual

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

5.20. Modalidad de Ejecución

La ejecución del servicio se llevará a cabo bajo la modalidad de Precios Unitarios, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado

5

5.21. Forma de Pago

El pago por “**SERVICIO DE PRUEBAS EN CALDERO A VAPOR 02, TIPO PIROTUBULAR; CAPACIDAD 100 BHP, MARCA INTESA, MODELO PT-100, SERIE 01020296, C/P 00180047, INSTALADO EN SALA DE CALDERAS DEL HOSPITAL III CHIMBOTE DE LA RED ASISTENCIAL ANCASH**”, Se realizará en nuevos soles, el cual será cancelado en su totalidad posterior a la Conformidad otorgada por el área usuaria (Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales de la Red Asistencial Ancash). Factura: Original, SUNAT y una copia de Orden de Compra.

5.22. Fórmula de Reajuste

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

5.23. 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:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días : F = 0.40

Para plazos mayores a sesenta (60) días : F = 0.25

5.24. Responsabilidad por Vicios Ocultos

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

5.25. Conformidad del Servicio

La conformidad del servicio se dará por culminado si la prestación se efectuó con las especificaciones técnicas y en concordancia con el numeral 5.1 del presente.

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 División de Ingeniería Hospitalaria o quien haga sus funciones de la RAAN, el cual emitirá un informe al respecto.

5.26. Garantías

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