



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	SERVICIO DE CONSERVACION DE LA FUNCIONALIDAD DE LOS EQUIPOS DE PRECISIÓN, INSTALADOS EN EL MUSEO NACIONAL DEL PERU, EN EL MARCO DE LA GESTIÓN DEL PI CON CUI N°2251549.
----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

I. DATOS GENERALES.

Área usuaria: Oficina de Inversiones.

II. VINCULACIÓN DEL POI: Actividad POI / Acción Estratégica

Meta 015: Gestión del Programa – CUI N°2251549
ACTIVIDAD OPERATIVA POI: AOI00154400156.

III. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN:

La presente contratación permitirá contar con el óptimo y adecuado funcionamiento de los Equipos de Precisión, del Proyecto “Mejoramiento Integral del Servicio de Interpretación del Patrimonio Cultural mediante la creación del Museo Nacional del Perú en el distrito de Lurín, provincia de Lima, departamento de Lima” (MUNA), con CUI N°2251549; orientada a brindar una atención de calidad a los ciudadano y público visitante del Museo Nacional del Perú - MUNA.

IV. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

Contratar el servicio de una persona jurídica o persona natural, que realice Conservación de la Funcionalidad de los equipos de precisión instalados dentro de las instalaciones del Museo Nacional del Perú, que permitan mantener la operatividad física de los equipos, esto en el marco del cumplimiento del plan de acción del Informe de Auditoría N° 077-2024-2-5765-AC “Recepción y Operatividad de la Obra Museo Nacional del Perú – MUNA”

La Unidad Ejecutora 008: Proyectos Especiales del Ministerio de Cultura tiene a su cargo el desarrollo del proyecto de inversión “Mejoramiento Integral del Servicio de Interpretación del Patrimonio Cultural mediante la creación del Museo Nacional del Perú en el distrito de Lurín, provincia de Lima, departamento de Lima” (MUNA).

V. ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

5.1. Descripción de servicio:

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
EP.01.01	AERMEC	PWU110B	4378974
EP.01.02	AERMEC	PWU110B	4378977
EP.01.03	AERMEC	PWU110B	4378897
EP.01.04	AERMEC	PWU110B	4378975

A través del servicio a contratar se deberán devolver la Operatividad y Funcionamiento de los Equipos de Climatización (Equipos de Precisión) instalados en el museo nacional del Perú, en el distrito de Lurín, provincia de Lima, departamento de Lima.





“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

5.2. Alcance de la Verificación del Funcionamiento de los Equipos de Climatización (Equipos de Precisión):

- Al iniciar las actividades se deberá realizar una inspección y pruebas de funcionamiento de los 04 Equipos de Precisión, para lo cual debe cumplir con la inspección general de los sistemas electromecánicos, pruebas de funcionamiento de apertura de las válvulas reguladoras con control Electrónico de caudal, válvula de expansión Electrónica, Electroválvulas, y verificación del estado de las estructuras del equipo de manera preventiva.
- El contratista ejecutará la Verificación del Funcionamiento de los 04 Equipos de Climatización (Equipos de Precisión), de la ficha técnica “detallada en el **Anexo N° 01**) instalados en el MUNA:
 - Equipos de Precisión (EP.01.01 y EP.01.02) sótano -1, cantidad 02 unidades.
 - Equipos de Precisión (EP.01.03 y EP.01.04) sótano -2, cantidad 02 unidades.
- Inspección y limpieza de toda la carcasa de la unidad de Precisión, verificación y conservación de la funcionalidad de los elementos de aislamiento térmico de las tuberías y válvulas, quitar la oxidación o la corrosión y vuelva a pintar las superficies exterior e interior de la máquina, si se requiere.
- Limpieza de tablero de potencia y control.
- Verificación de Parámetros de control.
- Verificar las condiciones del circuito frigorífico mediante Pantalla frontal del Equipo.
- Toma de los parámetros de las unidades (amperaje, voltaje, temperatura, velocidad de los Ventilados internos de transmisión Directa, temperatura del agua, temperatura de los flujos de aire de ingreso al equipo etc.).
- Inspección de los serpentines, limpieza con o sin producto químico, si es necesaria.
- Inspeccionar y mantener limpios todos los contactos eléctricos de potencia y controles.
- Conservación de la funcionalidad de ventiladores de transmisión Directa (02 ventiladores por Equipo) del Tipo Plugfon EC de 4,389 l/s.
- conservación de la funcionalidad de Humidificador de 8,0 kg/h de capacidad.
- Actualizar la interconexión, comunicación y la actualización en cuanto a comunicación de los procesadores Carel existentes, y su Display.
- Conservación de la funcionalidad eléctrico general del sistema de control.
- Realizar pruebas de ajustada la temperatura del sistema.
- Verificar todos los equipos de control electrónico.
- Verificar del funcionamiento de todos los sensores y/o sondas del Equipo.
- Inspeccionar la bandeja de condensados, limpiar las aberturas del drenado y la línea del drenado para asegurar un flujo adecuado.
- Realizar la inspección visual de cualquier material de ducto dañado o deteriorado y realizar la limpieza.
- Calibración del termostato y bulbo de medida.
- Todos los equipos a utilizar en las medidas, tanto eléctricas o electromecánicas, deberán de ser calibrados y con la certificación al día.
- Los insumos a utilizar en el presente servicio deberán de ser dieléctricos y con su hoja MSDS (Hoja de datos de seguridad) respectiva, siendo esta revisada antes de ser utilizada dicho insumo por el supervisor designado por la entidad.
- Las pruebas y puesta en servicio, serán brindadas de manera progresiva de manera presencial por el personal designado por la Oficina de Inversiones.
- Capacitación por parte del contratista al personal operativo del MUNA para una mejor optimización y manejo de los equipos, la cual al término de la capacitación se emitirá una constancia de capacitación de parte de la empresa.

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Limpieza de todos los difusores y retornos.
- Limpieza de las ruedas y el eje del ventilador, quitar cualquier oxidación del eje del ventilador con una tela de esmeril.
- Limpieza y lavado del cilindro Humidificador interior de cada Equipo.
- Informe técnico por la conservación de la funcionalidad de cada equipo en el cual se consignan:
 - Panel fotográfico.
 - Datos técnicos generales del equipo.
 - Parámetros de Funcionamiento
 - Detalle de la ejecución de las actividades realizadas.
 - Observaciones adicionales al servicio de conservación de la funcionalidad.
 - Recomendaciones de mejora técnicas.

5.3. Alcance de la Reparaciones para la Operatividad de los Equipos de Climatización (Equipos de Precisión):

5.3.1. Equipo EP.01.01:

- Cambio de 04 filtros por Equipo (780x640x48mm CLASE G4 MERV8).
- Cambio de O-ring de los filtros de agua helada DM65.
- Cambio de los 02 Filtros de ingreso de agua helada de en válvula tipo Y de DM65.
- Cambio de válvulas reguladoras con control Electrónico de caudal (ver Imagen 05).
- Cambio de 02 chapas de puertas de Tablero Autosportado, con 02 juegos de llaves universales.

5.3.2. Equipo EP.01.02:

- Cambio de 04 filtros por Equipo (780x640x48mm CLASE G4 MERV8).
- Cambio de O-ring de los filtros de agua helada DM65.
- Cambio de los 02 Filtros de ingreso de agua helada de en válvula tipo Y de DM65.
- Cambio de 02 chapas de puertas de Tablero Autosportado, con 02 juegos de llaves universales.

5.3.3. Equipo EP.01.03:

- Cambio de 04 filtros por Equipo (780x640x48mm CLASE G4 MERV8).
- Cambio de O-ring de los filtros de agua helada DM65.
- Cambio de los 02 Filtros de ingreso de agua helada de en válvula tipo Y de DM65.
- Cambio de 02 chapas de puertas de Tablero Autosportado, con 02 juegos de llaves universales.

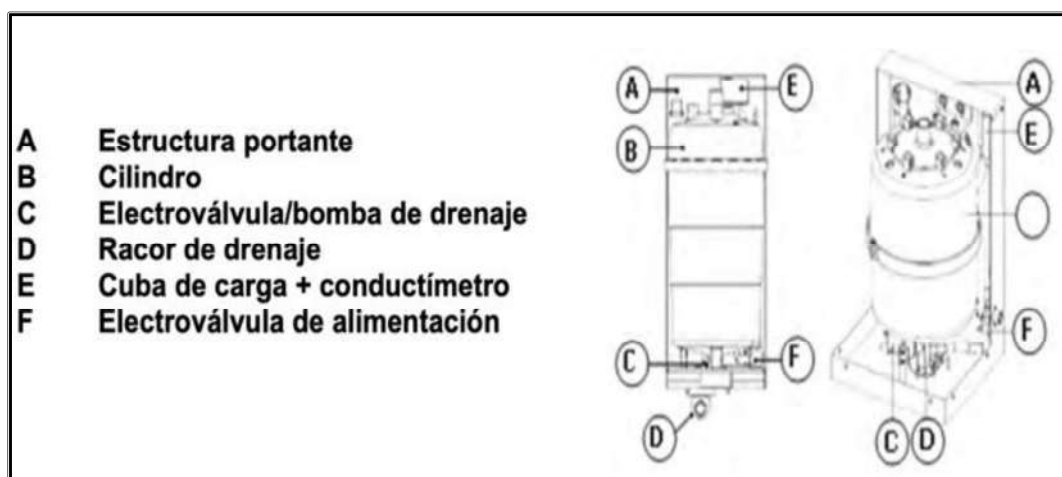
5.3.4. Equipo EP.01.04:

- Cambio del Transformador del sistema de control de 220VA de 1~50/60HZ, ver Imagen 14. Tensión de entrada de 0-400VAC y 0-230VAC; Tensión de salida de 24VAC, 03 borneras de conexión.
- Cambio de 04 filtros por Equipo (780x640x48mm CLASE G4 MERV8).
- Cambio de O-ring de los filtros de agua helada DM65.
- Cambio de los 02 Filtros de ingreso de agua helada de en válvula tipo Y de DM65.
- Cambio de 02 chapas de puertas de Tablero Autosportado, con 02 juegos de llaves universales.

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

5.3.5. Consideraciones para la limpieza y lavado del cilindro del Humidificador:

- Limpieza y lavado del cilindro del Humidificador Interior, para realizar la limpieza y lavado del cilindro humidificador hay que respetar las siguientes instrucciones, así como las normas de seguridad que derivan del uso del equipo:
 - Vacíe por completo el agua contenida en el cilindro, activando la función específica.
 - Ponga el interruptor general en posición “0”.
 - Abra los paneles mediante los cierres de seguridad.
 - Extraiga el tubo del vapor del cilindro.
 - Desconecte las conexiones eléctricas de la parte superior del cilindro.
 - Desbloquee el cilindro de la fijación y levántelo para extraerlo.
 - Conecte el nuevo cilindro y fíjelo en el soporte.
 - Cierre los paneles y ponga el interruptor general en la posición “I”.



5.4. Consideraciones Generales

De ser el caso, el postor o postores podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio en fecha programada (En el horario de 09:00 a.m. a 17:00 p.m. de martes a viernes, teniendo en cuenta que los días de visita podrán realizarse dentro de las fechas establecidas para la formulación y absolución de consultas y observaciones de acuerdo al cronograma publicado en la PLADICOP, previa solicitud dirigida al correo electrónico: (ntarazona@cultura.gob.pe), incluyendo los nombres completos, DNI y SCTR de los participantes, a fin de evaluar in situ los accesos, restricciones, interferencia y el estado de la infraestructura, conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar e incluir en sus costos de su propuesta económica, la fecha de visita es única, pues los ambientes del Museo tienen acceso restringido y requieren de autorización para su ingreso.

El proveedor que brindará el servicio de Conservación de la Funcionalidad de los equipos de climatización (equipos de precisión), deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Todos los equipos, materiales, accesorios y herramientas de considerarse necesarios para desarrollar el servicio, serán suministrados por el proveedor.
- b. El proveedor deberá garantizar la provisión de todos los recursos necesarios para la realización de las actividades antes requeridas, para el funcionamiento completo e integral de Los 04 Equipos de Climatización (Equipos de Precisión).



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- c. Cualquier solicitud posterior de reconfiguración, de los equipos involucrados en el sistema y que forman parte de este servicio, deberá realizarse sin costo adicional para el MUSEO NACIONAL DEL PERU - MUNA, en todos los casos producidos por causas imputables al proveedor, claramente demostrable.
- d. El desarrollo del servicio es a todo costo, la Oficina de Inversiones de la Unidad Ejecutora 008: Proyectos Especiales, NO suministrará ningún insumo, repuesto, accesorio, andamios, equipo de seguridad, herramientas, transporte, ni cualquier otro elemento necesario para la ejecución del servicio, por lo cual estos deberán ser considerados dentro de su propuesta.
- e. La instalación, inspección o pruebas que se requieran no deberán afectar la operatividad actual ni las infraestructuras del MUSEO NACIONAL DEL PERU - MUNA.
- f. Todo daño o perjuicio en el lugar de trabajo, producto de la ejecución de las actividades serán de entera responsabilidad del contratista; debiendo este, subsanar de forma inmediata los daños o desperfectos ocasionados y/o el reemplazo de los bienes afectados.
- g. El proveedor será responsable de supervisar que su personal siga las normas de seguridad e higiene industrial para el tipo de trabajo que desarrollará y será también responsable de cualquier daño a la estructura y/o bien.
- h. En caso de existir cambio del personal clave, el proveedor deberá comunicar mediante vía mesa de partes virtual de la UE 008 Proyectos Especiales, adjuntado la documentación del nuevo personal clave, para la revisión y aprobación por parte del área usuaria, La entidad contratante autorizará o rechazará la solicitud del cambio de personal clave en un plazo máximo de cinco días hábiles, contabilizados desde el día siguiente de presentada la solicitud.
- i. El proveedor comunicará mediante correo electrónico al responsable de la oficina de inversiones mediante los siguientes correos ntarazona@cultura.gob.pe; jpita@cultura.gob.pe, la relación del personal clave y otro personal que realizará el servicio, adjuntado copia de DNI, SCTR salud y pensión con cobertura durante la ejecución del servicio, cronograma de actividades y horarios en los que se ejecutará el servicio. De no contar con alguno de estos requisitos, no podrá ingresar a las instalaciones del MUNA.
- j. El proveedor deberá presentar los certificados de calibración de los equipos utilizados para la medición y el cronograma de actividades, para la fase de la firma del acta de inicio.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Todo el personal del contratista debe utilizar sus implementos de protección personal para realizar actividades internas y externas en las instalaciones del Museo Nacional, tales como:

1. Casco.
2. Botas.
3. Póliza SCTR (Salud y Pensión) para la ejecución del servicio dentro de las instalaciones del Museo Nacional.
4. Escaleras de trabajos para realizar trabajos en altura.
5. Guantes de protección Personal.
6. Lentes de seguridad.
7. Taponos auditivos.
8. Uniforme de trabajo completo, que contemplo polo y/o chaleco con cinta reflectiva y/o overol y/o con distintivo de la empresa y/o fotocheck.
9. Otras herramientas complementarias que el postor considere necesario para realizar el presente servicio y sin poner en riesgo la integridad del trabajador.



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

El proveedor será responsable de la señalización de seguridad en la zona y durante la ejecución del servicio según ley N 29783 “Seguridad y Salud en el trabajo”.

5.5. **Garantía Comercial:**

El proveedor deberá ofrecer una garantía de seis (06) meses como mínimo por el servicio realizado.

El periodo de garantía de los repuestos originales suministrados en el servicio, será de seis (06) meses como mínimo, contabilizados a partir de la emisión de la conformidad del servicio.

VI. **PRODUCTOS/ENTREGABLES:**

El proveedor para el cumplimiento del servicio debe de presentar el producto de acuerdo al siguiente detalle:

NÚMERO DE PRODUCTOS	PRESENTACIÓN
UNICO PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de verificación, suscrita entre el proveedor y un representante asignado por la Oficina de Inversiones. - SCTR de salud y pensiones del personal acreditado durante la realización del servicio. - Certificado de Operatividad y conservación de la funcionalidad de los Equipos. - Informe técnico Integral del servicio, según detalle: <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros de voltajes obtenidos. • Protocolos de pruebas realizados a los Equipos. • Detalle de la ejecución de las actividades realizadas. • Realizar las Recomendaciones señalando las actualizaciones recomendadas y necesarias a cada equipo para lograr un óptimo desempeño. • Resumen de los componentes que ameriten ser reemplazados, para ser considerados en un próximo servicio. • Detalles de los parámetros y/o cambios realizados a cada equipo. • Panel Fotográfico de los Trabajos Realizados, indicado las actividades realizadas, equipos solicitados a reemplazar y/o cambiar. • Plan de conservación de la funcionalidad de los Equipos. • Acta de entrega de equipos retirados • Acta de inicio y recepción del servicio.

De existir observaciones se procederá conforme a lo señalado en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Todos los productos/entregables deben estar firmados y foliados con la numeración de atrás hacia adelante, y presentados de forma virtual a través de la mesa de partes de la Unidad Ejecutora 008: Proyectos Especiales, de la Sede del Ministerio de Cultura, mediante el siguiente link: <https://plataformamincu.cultura.gob.pe/Administrados>

La documentación que presente el proveedor, no deberá tener links que contengan información. Por lo cual, toda información requerida en los productos deberá ser cargada



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

de forma virtual.

VII. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

El proveedor deberá contar con los siguientes requisitos:

- Contar con RNP siempre que el valor del requerimiento sea mayor a una (1) UIT.
- Contar con RUC activo y habido.
- No contar con impedimento para contratar con el estado, según el artículo 30 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

Personal clave

7.1. UN (01) RESPONSABLE DEL SERVICIO

Titulado de la carrera en Ingeniería mecánico y/o Mecánico Electricista y/o Ingeniero de Fluidos y/o electromecánico, con registro de colegiatura Habilitado.

La constancia o certificado de habilitación será requerido al inicio de la prestación del servicio.

ACREDITACIÓN

- El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>.
- En caso EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

7.2. PERSONAL TÉCNICO

- Un (01) técnico titulado en las carreras de electricidad Industrial y/o Equipos de Climatización y/o Aires Acondicionados y/o Electromecánico y/o carreras afines

ACREDITACIÓN

- El TÍTULO TÉCNICO REQUERIDO será verificado en el Registro Nacional de Certificados.
- En caso el TÍTULO TÉCNICO REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

VIII. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Se detallan en el Anexo 1.



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

IX. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

9.1.Lugar de presentación del servicio

El servicio se realizará en el Museo Nacional del Perú, ubicada cerca de Pachacamac en el kilómetro 31 de la antigua Panamericana Sur, distrito de Lurín, provincia y departamento de Lima.

9.2.Plazo de ejecución del servicio

El servicio será desarrollado en un plazo de hasta treinta (30) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del Acta de inicio del servicio entre el contratista y el personal designado de la Oficina de Inversiones, según el siguiente detalle:

Nº DE PRODUCTOS	PLAZO DE ENTREGA DE PRODUCTOS
UNICO PRODUCTO	Hasta los 30 días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del Acta de inicio del servicio entre el contratista y el personal designado de la Oficina de Inversiones.

El proveedor tendrá un periodo máximo de cinco (05) días calendario para realizar el proceso de firma del acta de inicio a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

X. CONFORMIDAD DE LA PRESTACION

La conformidad será otorgada por el responsable de la Oficina de Inversiones de la Unidad Ejecutora 008 Proyectos Especiales del Ministerio de Cultura, previo informe de opinión favorable del coordinador encargado.

La supervisión de la prestación estará a cargo del área usuaria, quien será responsable de emitir la conformidad, en un plazo máximo de siete (7) días contabilizados desde el día siguiente de culminado el servicio, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte días, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad.

Asimismo, son aplicables las disposiciones correspondientes a la conformidad establecidas en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

XI. MODALIDAD DE PAGO Y FORMA DE PAGO

11.1. Modalidad de pago

La modalidad de pago será a SUMA ALZADA.

11.2. Forma de pago

El pago del presente servicio se realizará de forma única, previo informe de conformidad emitido por el área usuaria, según se detalla a continuación:



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Nº DE PRODUCTOS	PORCENTAJE DE PAGO	PLAZO PARA PAGO
ÚNICO PRODUCTO	100% del monto contratado	El pago se realiza en un plazo máximo de 10 días hábiles, luego de otorgada la conformidad y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

Para efecto del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Comprobante de pago (original sin enmendaduras ni observaciones)
- Documento que acredite el entregable.
- Constancia de habilitación vigente del profesional

Esta documentación será presentada de forma virtual a través de la mesa de partes de la Unidad Ejecutora 008: Proyectos Especiales, de la Sede del Ministerio de Cultura, mediante el siguiente link: <https://plataformamincu.cultura.gob.pe/Administrados>.

XII. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR:

12.1. Respeto de la ejecución contractual

El contratista es responsable de ejecutar correcta y oportunamente la totalidad de las obligaciones asumidas en el contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones a su alcance, empleando la debida diligencia, orientadas al logro de los resultados acordados.

12.2. Seguridad de la información

El contratista se compromete a garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información a la que se tenga acceso, en el marco de la ejecución contractual.

12.3. Responsabilidad por vicios ocultos

Conforme a lo señalado en el inciso c) del numeral 69.2. del artículo 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, en los contratos de bienes y servicios, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un año, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad contratante.

12.4. Confidencialidad y propiedad intelectual

La información y material producido bajo los presentes, tales como escritos, medios magnéticos, digitales, y demás documentación generada, pasará a propiedad de la ENTIDAD. El proveedor deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada a la prestación.

12.5. Obligaciones generales

El proveedor será responsable de supervisar que su personal use implementos de seguridad como casco, guantes, zapatos de seguridad correspondientes al tipo de trabajo que realizará y que siga las normas de seguridad e higiene industrial para el tipo de trabajo que desarrollará y será también responsable de cualquier daño a la estructura y/o bien.



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Se brindará energía eléctrica en los puntos de tomas eléctricas establecidos en el proyecto, en caso de requerir energía eléctrica en puntos específicos, será responsabilidad del postor, mediante usos de extensiones, para disponer de energía eléctrica.

Todo daño o perjuicio en el lugar de trabajo, como producto de la ejecución de los trabajos será de entera responsabilidad del Contratista; debiendo éste, subsanar de forma inmediata los daños ocasionados o el reemplazo de los bienes afectados.

Todos los equipos, materiales y herramientas de considerarse necesarios para desarrollar el servicio serán de entera responsabilidad del proveedor.

De presentarse eventos no contemplados en los términos de referencia, deberán ser comunicadas en el plazo máximo de 24 horas, a través de correo electrónico del representante de la Oficina de Inversiones (oquispe@cultura.gob.pe; ntarazona@cultura.gob.pe; jpita@cultura.gob.pe), a fin de que se adopten las acciones que correspondan.

XIII. PENALIDADES

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

13.1. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante 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:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

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.

Adicionalmente se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ *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.*

13.2. Otras penalidades:

No corresponde.



XIV. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

El contrato u orden de servicio podrá ser resuelto en concordancia al Artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, por lo que cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el Reglamento de la Ley 32069.
- g) Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora y/u otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.

La resolución contractual se realiza conforme al procedimiento establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069.

Asimismo, es causal de resolución de contrato la con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

XV. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

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.
- ✓ 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.
- ✓ 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.
- ✓ 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



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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. En ningún caso, dicha medida impide el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

XVI. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia, se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley 32069. El procedimiento conciliatorio será realizado conforme a lo regulado en el artículo 330 del Reglamento de la Ley N° 32069 aprobado mediante Decreto Supremo N° 09-2025-EF/MC.

XVII. GARANTÍAS

Considerando que corresponde a contrato de servicios cuyo valor es menor a 50 UIT, se encuentra exceptuado de la garantía de fiel cumplimiento, conforme a lo establecido en el inciso a) del artículo 139 del Reglamento de la Ley N° 32069.

XVIII. GESTIÓN DE RIESGOS

No aplica.

XIX. OTRAS CONDICIONES

No corresponde.

XX. ANEXOS

Anexo 1 – Requisitos del Calificación.
Anexo 2 – Ficha técnica de los equipos.
Anexo 3 – Panel Fotográfico.

XXI. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR DE MANERA OBLIGATORIA

Las personas naturales y/o jurídicas interesadas deberán presentar, debidamente completos y firmados, los siguientes formatos:

- Formato de propuesta económica
- Formato de declaración jurada del proveedor
- Formato de presentación de carta de CCI
- Formato de declaración jurada sobre prohibiciones e incompatibilidades

La omisión en la presentación de cualquiera de los formatos señalados, o su entrega incompleta o sin la debida suscripción, constituirá causal para que la propuesta sea declarada no admitida.

XXII. DE LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Dentro de la Unidad Ejecutora 008 Proyectos Especiales, se considerará los siguientes factores de evaluación:



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

<p>1. Evaluación Económica [Obligatorio] Tendrá una puntuación de 40 puntos, considerando la siguiente fórmula:</p> $Po = \frac{Mb \times Pmax}{Mo}$ <p>Donde:</p> <p>Po = Puntaje de la oferta económica a evaluar Mo = Monto de la oferta económica Mb = Monto de la oferta económica más baja Pmax = Puntaje máximo</p>
<p>2. Evaluación técnica: [Obligatorio] Tendrá una puntuación de 60 puntos, para ello podrá considerar los siguientes factores:</p> <p>2.1. Años de experiencia específica del personal clave [Máximo 40 puntos] En caso el proveedor presente experiencia específica mayor a 1.5 veces a lo exigido en los términos de referencia, se calificará con 40 puntos. En caso el proveedor presente experiencia específica hasta 1.5 veces a lo exigido en los términos de referencia, se calificará con 35 puntos.</p> <p>2.2. Horas de capacitación del personal clave [Máximo 20 puntos] En caso el proveedor presente horas de capacitación mayor a 1.5 veces a lo exigido en los términos de referencia, se calificará con 20 puntos. En caso el proveedor presente horas de capacitación hasta 1.5 veces a lo exigido en los términos de referencia, se calificará con 17 puntos.</p>
<p>Nota: En caso las contrataciones cuyo valor sea menor o igual a dos (2) Unidades Impositivas tributarias (UIT), no es obligatorio realizar la evaluación técnica ni económica, por lo que se elegirá al proveedor que oferte el precio más bajo y cumpla con los términos de referencia; salvo que, el área usuaria considere que es necesaria, el mismo que debe precisado en los factores de evaluación de los términos de referencia.</p> <p>En caso no se requiera capacitación, la evaluación será como se señala a continuación:</p> <p>2.1. Años de experiencia específica del personal clave [Máximo 60 puntos] En caso el proveedor presente experiencia específica mayor a 1.5 veces a lo exigido en los términos de referencia, se calificará con 60 puntos. En caso el proveedor presente experiencia específica hasta 1.5 veces a lo exigido en los términos de referencia, se calificará con 50 puntos.</p>

Cuando dos o más ofertas empaten, la selección del proveedor se efectúa observando los siguientes criterios, en el siguiente orden de prelación:

<p>a) Al postor que haya obtenido el mejor puntaje técnico.</p> <p>b) Al postor que sea microempresa o pequeña empresa integrada por personas con discapacidad o a un consorcio conformado en su totalidad por estas empresas, siempre que acredite tener tales condiciones de acuerdo con la normativa de la materia.</p> <p>c) Al postor que sea microempresa o pequeña empresa o a un consorcio conformado en su totalidad por éstas, siempre que estén debidamente acreditadas de acuerdo con la normativa de la materia.</p> <p>d) Al postor que oferte más años de experiencia específica del personal clave.</p> <p>e) Al postor que haya acreditado mayores horas de capacitación.</p> <p>f) A través de sorteo, para lo cual se ordenará alfabéticamente a los postores que hayan obtenido igual puntaje. El sorteo se realizará a través de la fórmula "ALEATORIO.ENTRE" del programa Microsoft Excel¹.</p>

¹ Por otra parte, debe considerarse que, en caso de habilitarse el mecanismo de desempate electrónico en la plataforma PLADICOP, este prevalecerá sobre el uso del sorteo efectuado a través de la fórmula 'ALEATORIO.ENTRE' del programa Microsoft Excel.



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ANEXO N°01 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A. 1 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/40,000.00 (cuarenta mil y 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: mantenimiento y/o instalación de equipos Aire Acondicionado y/o mantenimiento y/o instalación de equipos de Climatización a base de agua helada.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicio, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o la cancelación del mismo con comprobante de pago², o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados³, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

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, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas en el **Anexo correspondiente**⁴ referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez 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.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo correspondiente**⁵.

² El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”).

³ Entendiéndose por estas a aquellos que no son entidades contratantes.

⁴ Se utilizará los anexos aprobados por la Dirección General de Abastecimiento.

⁵ Se utilizará los anexos aprobados por la Dirección General de Abastecimiento.



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo correspondiente**⁶ referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

A. 2 CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.2.1 Experiencia del personal clave

A.2.1.1. Responsable del servicio

Deberá contar, como mínimo, con tres (03) años de experiencia en actividades relacionadas con la implementación y/o mantenimiento electromecánico, implementación y/o mantenimiento de equipos de climatización, sistemas de aire acondicionado o equipos de precisión que operen con sistemas de agua helada y/o Sistemas de distribución de aire y/o Ventilación mecánica.

Acreditación

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

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.

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

⁶ Se utilizará los anexos aprobados por la Dirección General de Abastecimiento.



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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

Nota: La experiencia se contabilizará desde la colegiatura.

A.2.1.2. Personal Técnico

Deberá contar, como mínimo, con cuatro (04) años de experiencia en actividades relacionadas con proyectos de electromecánica, implementación de equipos de climatización, sistemas de aire acondicionado o equipos de precisión a base de agua helada, así como en el mantenimiento de equipos de climatización y/o mantenimientos en electricidad industrial.

Acreditación

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

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.

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

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

Nota: La experiencia se contabilizará desde la fecha emisión del título técnico.



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ANEXO N°02

FICHA TECNICA DE LOS EQUIPOS

Equipo EP.01.01

MARCA	AERMEC
MODELO	PWU110B
SERIE	4378974
FAN. EVAP.1	3.1/3.1/3.1 AMP (88%)
FAN. EVAP.2	2.9/2.9/2.9 AMP (89%)
RESISTENCIA 1	11.9/11.8/11.9 AMP
RESISTENCIA 2	6.1/6.0/6.0 AMP
VOLTAJE	384/384/384 V
TEMP. RETORNO	16.7 C
TEMP. SUMINISTRO	15.0 C
HUMEDAD	73%

Equipo EP.01.02

MARCA	AERMEC
MODELO	PWU110B
SERIE	4378977
FAN. EVAP.1	3.1/3.1/3.1 AMP (88%)
FAN. EVAP.2	2.9/2.9/2.9 AMP (89%)
RESISTENCIA 1	11.7/11.6/11.8 AMP
RESISTENCIA 2	6.0/6.0/6.0 AMP
VOLTAJE	386/380/385 V
TEMP. RETORNO	17.9 C
TEMP. SUMINISTRO	14.6 C
HUMEDAD	65%



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Equipo EP.01.03

MARCA	AERMEC
MODELO	PWU110B
SERIE	437897
FAN. EVAP.1	3.1/3.1/3.1 AMP (89%)
FAN. EVAP.2	2.9/2.9/2.9 AMP (88%)
RESISTENCIA 1	12.1/11.7/11.5 AMP
RESISTENCIA 2	6.0/6.0/6.0 AMP
VOLTAJE	387/387/385 V
TEMP. RETORNO	20.0 C
TEMP. SUMINISTRO	12.9 C
HUMEDAD	63%

Equipo EP.01.04

MARCA	AERMEC
MODELO	PWU110B
SERIE	4378975
FAN. EVAP.1	3.2/3.2/3.2 AMP (89%)
FAN. EVAP.2	2.9/2.9/2.9 AMP (89%)
RESISTENCIA 1	11.8/11.7/11.8 AMP
RESISTENCIA 2	6.0/6.0/6.1 AMP
VOLTAJE	386/388/385 V
TEMP. RETORNO	17.5 C
TEMP. SUMINISTRO	15.4 C
HUMEDAD	63%

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ANEXO N°03
PANEL FOTOGRAFICO

Imagen N° 01: Equipo EP.01.01 y Equipo EP.01.02



Imagen N° 02: Equipo EP.01.01 y Equipo EP.01.02



Imagen N° 03: Equipo EP.01.03

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

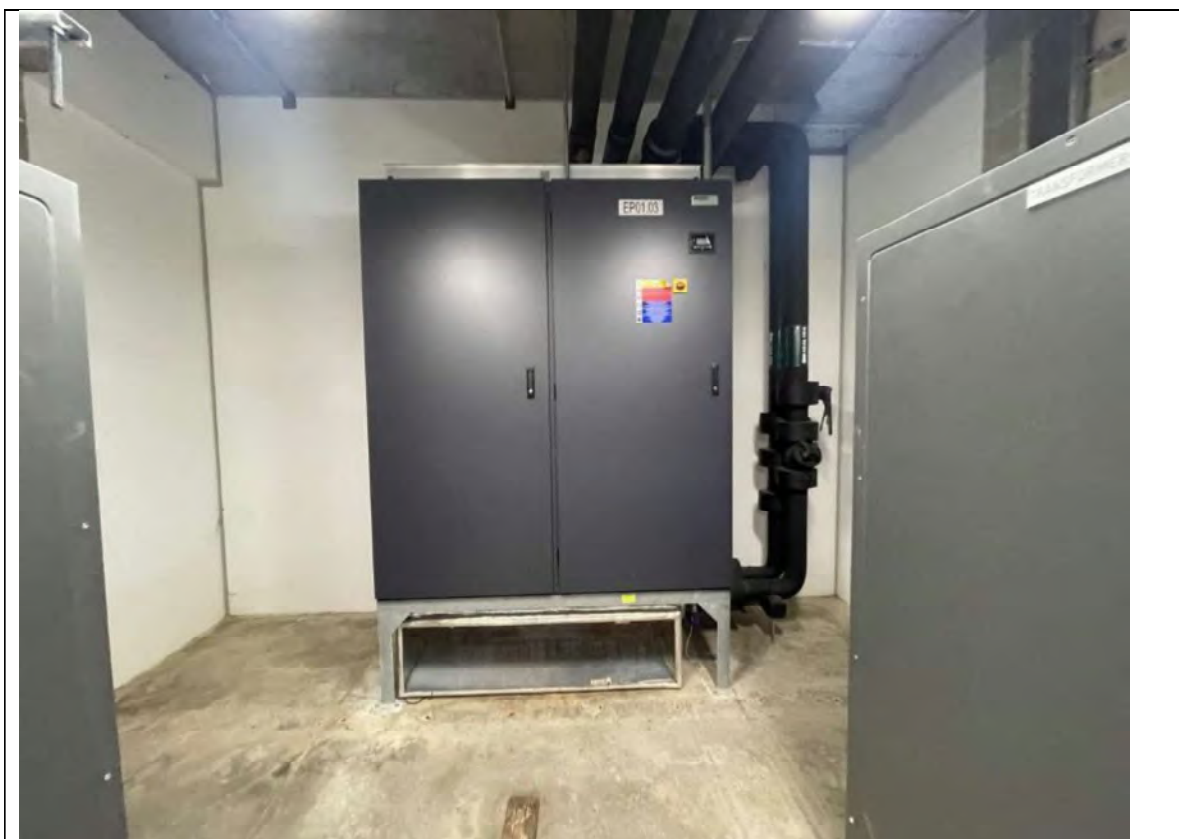
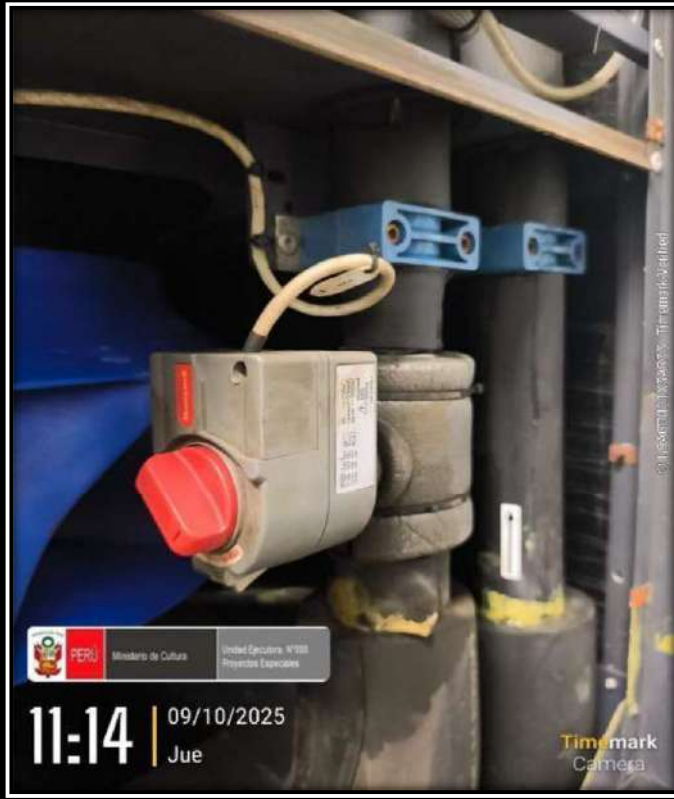


Imagen N° 04: Equipo EP.01.04



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Observaciones encontradas**Imagen N° 05 y 06:** Equipo EP.01.01 y EP.01.02**EP.01.01:**

Válvula Reguladora con control Electrónico de caudal de Ingreso de agua helada, de la marca **HONEYWELL**, válvula de 24V.

**EP.01.02:**

Válvula Reguladora con control Electrónico de caudal de Ingreso de agua helada, de la marca **HONEYWELL**, válvula de 24V.

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Imagen N° 07: Equipo EP.01.01, EP.01.02, EP.01.03 y EP.01.04.



Cambio de Filtros.

Realizar el reemplazo de 04 filtros por Equipo, un Total de 16x(780x640x48mm CLASE G4).

Imagen N° 08: Equipo EP.01.01, EP.01.02, EP.01.03 y EP.01.04.



Cambio de Chapas.

Cambio de 02 chapas de puertas de equipo, con 02 juegos de llaves por Equipo.

Realizar el reemplazo de 08 chapas de puerta C/U con 02 juegos de llaves por chapa.

Imagen N° 09: Equipo EP.01.01, EP.01.02, EP.01.03 y EP.01.04.



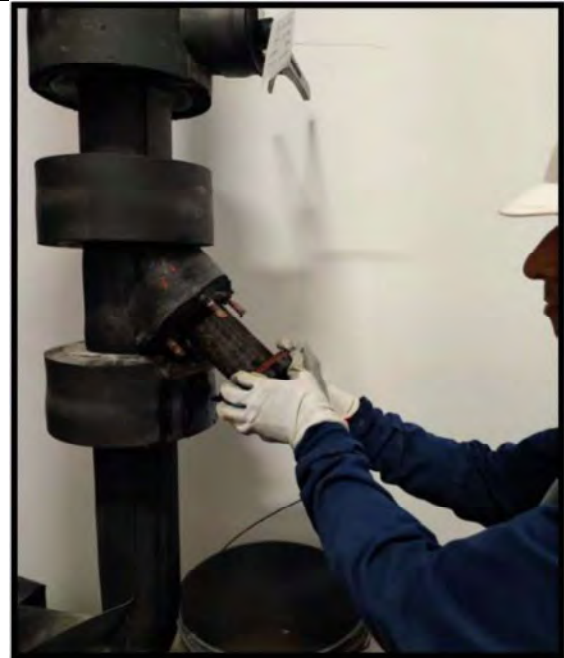
Cambio del cilindro de Humidificador.

Reemplazo del cilindro de Humidificador Interior.

Reemplazo de 04 Cilindros de Humidificador Interiores de los Equipos.

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Imagen N° 10, 11 y 12: Equipo EP.01.01, EP.01.02, EP.01.03 y EP.01.04.
Reemplazo de los 02 Filtros de agua de válvula Y de 4” y del O-ring de cada filtro, total a reemplazar de 08 Filtros y 08 O-ring.



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Imagen N° 13: Equipo EP.01. 04.

Reemplazo del Transformador de alimentación de línea de control del Equipo.

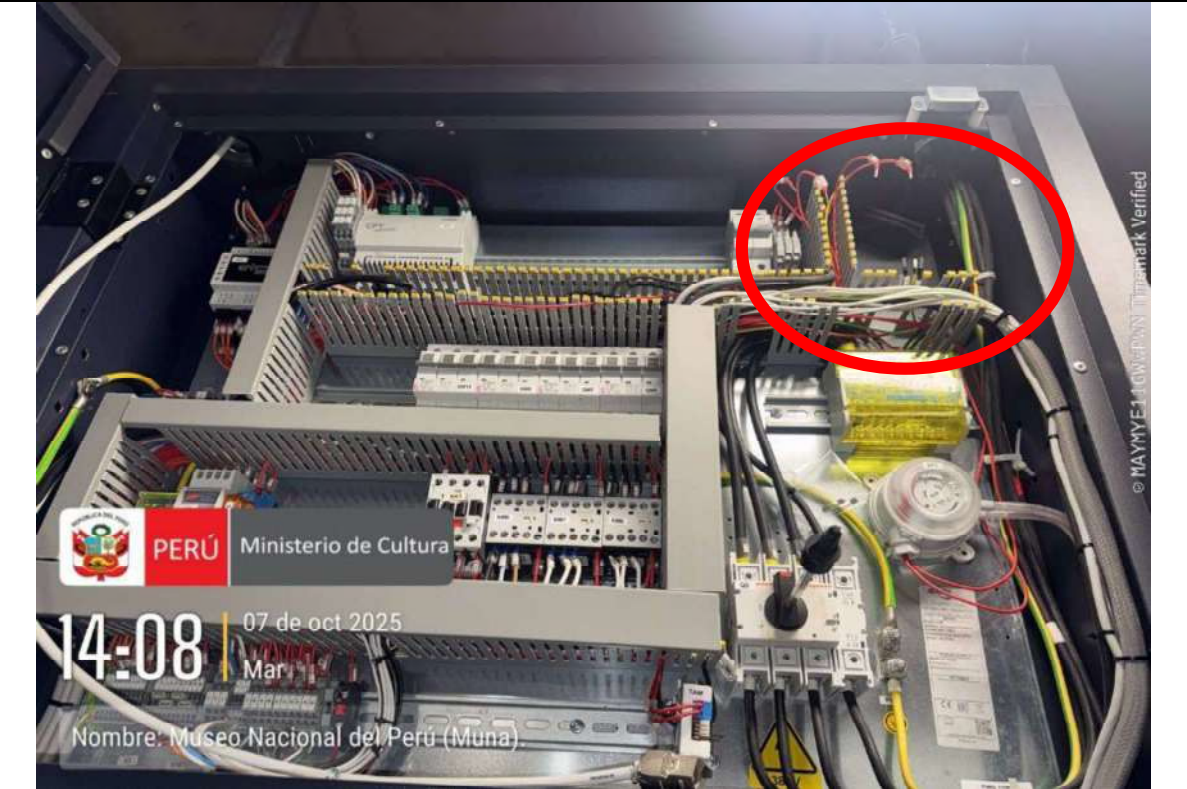


Imagen N° 14: Equipo EP.01. 04.

