



PERÚ

Ministerio de Cultura

UE 008 - JEFATURA DE  
UNIDAD EJECUTORA

UE 008 - OFICINA DE  
INVERSIONES

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

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

<b>DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN</b>	<b>SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE DEL MUSEO NACIONAL DEL PERÚ, EN EL MARCO DEL CUI N°2251549.</b>
--	---

### I. DATOS GENERALES.

**Área usuaria:** Oficina de Inversiones.

### II. VINCULACIÓN DEL POI: Actividad POI / Acción Estratégica

Meta 015: Gestión del Proyecto – 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 Presión Constante, 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 el servicio de conservación de la funcionalidad y operatividad del sistema de presión constante del Museo Nacional del Perú, en el marco del CUI N°2251549, 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”.

### V. ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

#### 5.1 Descripción del servicio

A través del servicio a contratar se deberá realizar la conservación de la funcionalidad y operatividad de los Equipos de Presión Constante, instalados en el museo nacional del Perú, en el distrito de Lurín, provincia de Lima, departamento de Lima.

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.

#### Descripción de los sistemas a intervenir

##### SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE

**Tipo de Sistema,** Al llegar el suministro a las cisternas este tipo de sistemas es el indirecto con Equipo de Motobombas para agua de presión constante y velocidad variable.

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

**Almacenamiento de agua,** Se realiza en 2 cisternas con una capacidad de 60 m<sup>3</sup> cada una.

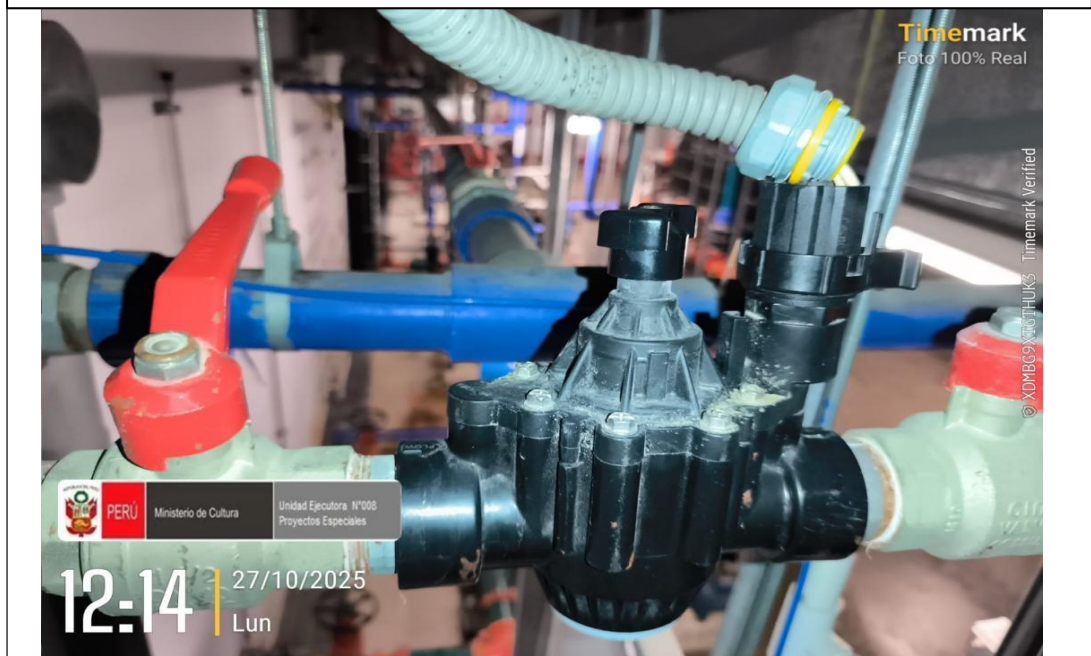
**Sistema de bombeo,** 3 equipos que funcionan alternamente y de acuerdo con demanda, Además cuentan con una bomba centrífuga para la recirculación.

**Dosificador de Cloro y pH,** sistema de medición de cloro y pH, y sistema de dosificación.

#### CUADRO N° 01 “EQUIPOS DEL SISTEMA DE RED DE AGUA FRIA”

EQUIPO O SISTEMA	DESCRIPCION	UNIDAD	CARACTERISTICAS TECNICAS
ESTACION LLENADO CISTERNA	ELECTROVÁLVULA Y VÁLVULA DE LLENADO CISTERNA D=2"	02	ELECTROVALVULA DE Ø2",24VAC,50Hz.
ESTACION PRESION CONTANTE	GRUPO DE PRESIÓN CON VARIADOR DE FRECUENCIA	03	ELECTROBOMBA Qu=5.62 l/s, P=355 Kpa, Pot=4 Kw
TABLERO CONTROL	TABLERO DE CONTROL DE ARRANCADOR CON VARIADORES PARA 03 ELECTROBOBMAS DE 4KW Y 01 ELECTROBOMBA DEL SISTEMA RECIRCULACION Y SISTEMA DE CONTROL DE NIVEL DE CISTERNA.	01	GABINETE ADOSADO DE CONTROL DE ENCENDIDO
ESTACIÓN DOSIFICACIÓN	SISTEMA CON DOS DEPÓSITOS DE SALMUERA, LÍNEAS DE SUCCIÓN DE SALMUERA, VÁLVULAS DE MANÓMETRO DE ENTRADA Y SALIDA, VÁLVULAS DE TOMA DE MUESTRA.	01	02 DEPÓSITOS DE SALMUERA Y ESTACIÓN DE DOSIFICACIÓN DE CLORO Y pH.
RECIRCULACIÓN DE AGUA	ELECTROBOMBA DE 300 L/MIN, HMAX DE 21.2M. Y HMIN DE 8.4M, IMPULSIÓN Y SUCCIÓN DE 1.1/2".	01	ELECTROBOMBA BIFÁSICA DE 220VAC, 60HZ, 1HP.

#### ESTACION LLENADO CISTERNA





PERÚ

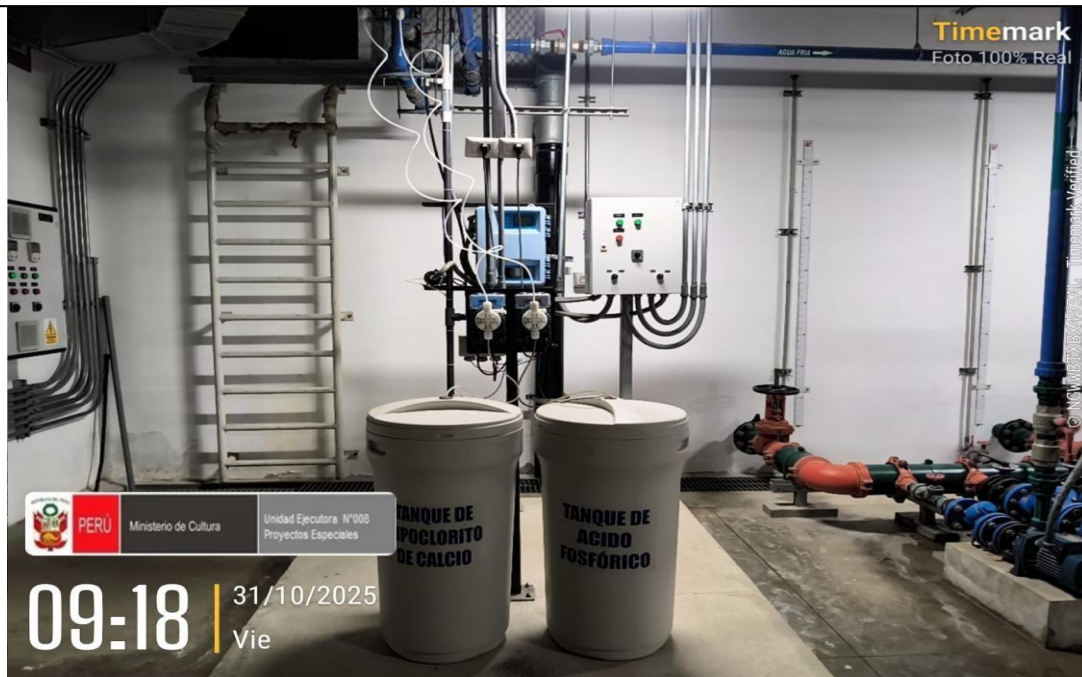
Ministerio de Cultura

UE 008 - JEFATURA DE  
UNIDAD EJECUTORA

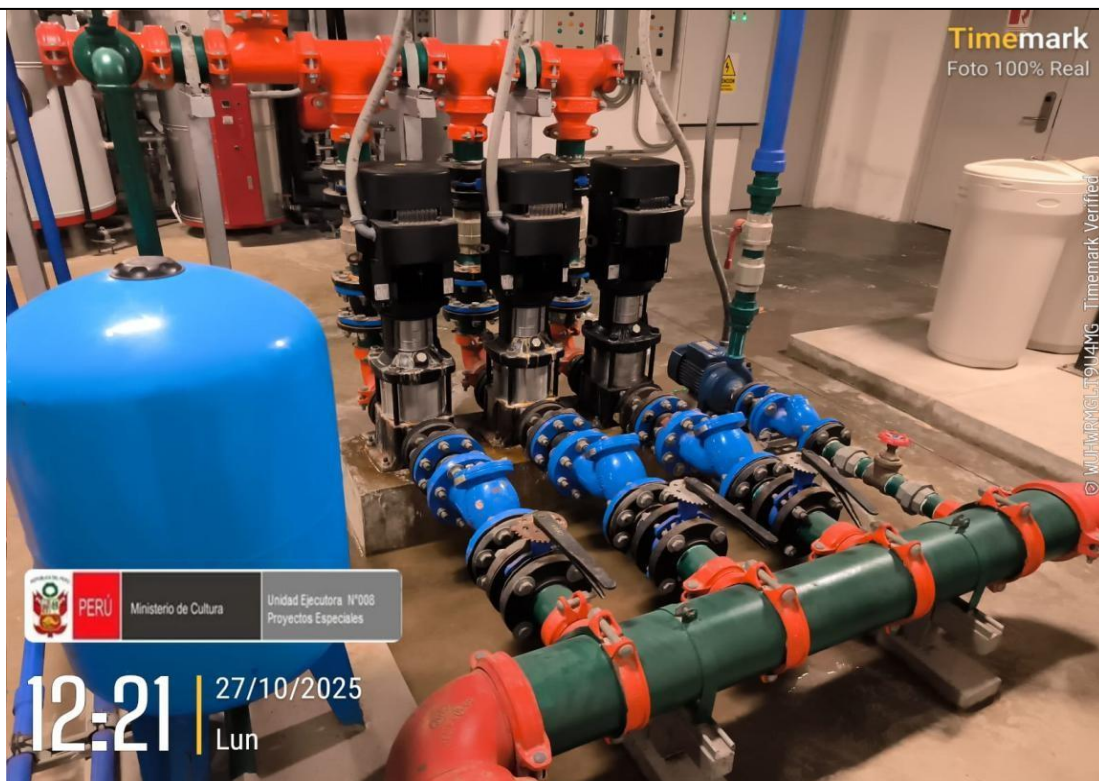
UE 008 - OFICINA DE  
INVERSIONES

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

### ESTACION DISIFICACION



### ESTACION PRESION CONTANTE



## 5.2 Diagnóstico y Verificación de la Funcionalidad de los Equipos de Presión Constante:

Al iniciar las actividades se deberá realizar una inspección y pruebas de funcionamiento de los Equipos descritos en el **CUADRO N° 01 “EQUIPOS DEL SISTEMA DE RED DE AGUA FRIA”**, para lo cual debe cumplir con la inspección general de los sistemas electromecánicos, pruebas de funcionamiento de apertura de las válvulas de control de acceso de la Red, Electroválvulas del llenado de Cisterna, y verificación del estado del sistema de control de las Electrobombas de presión constante, sistema de recirculación, Tablero de control de arranque de Electrobombas control de llenado de agua y recirculación, y Estación de Funcionamiento de la Estación de dosificación de Cloro y PH.

### 5.2.1. ESTACION LLENADO CISTERNA

- Verificación de componentes de funcionamiento del sistema control del llenado de las 02 cisternas mediante Electroválvula de control.
- Verificar el accionamiento y funcionamiento de los sensores de Electro nivel Automático de Nivel (02 sensores por cisterna).

### 5.2.2. ESTACION PRESIÓN CONSTANTE

- Inspección y limpieza de toda la carcasa de todos los equipos del Sistema de Presión constante, quitar la oxidación o la corrosión y volver a pintar las superficies exterior e interior de los equipos, si se requiere.
- Verificación de funcionamiento del Tablero de control y su configuración del Módulo.
- Toma de los parámetros de las unidades (amperaje, voltaje, temperatura, velocidad de, capacidad del gas refrigerante, temperatura del agua, temperatura ambiente, etc.).
- Limpieza de tablero de potencia y control de los sistemas de estación de llenado de cisterna, Estación de Presión Constante.
- Verificación del estado de todos los componentes de control, presostatos, transmisor de presión.
- Limpieza y cambio de O-ring de los 03 filtros de agua DIM65.

### 5.2.3. ESTACIÓN DE DOSIFICACIÓN DE CLORO y pH

- Verificación de Funcionamiento del Tablero de Control de la estación de control de Dosificación de Cloro y PH.
- Limpieza y lavado interior del depósito de Hipoclorito de 70Lt.
- Limpieza y lavado interior de depósito de Ácido Fosfórico.
- Inspeccionar visualmente el analizador de cloro para detectar signos de daños, corrosión o desgaste.
- Verificar que el analizador esté correctamente conectado y configurado según las especificaciones del fabricante.
- Ejecutar pruebas de calibración para asegurar la precisión de las mediciones de cloro.
- Comparar las lecturas del analizador con pruebas manuales de cloro para verificar la precisión de las mediciones.
- Inspeccionar visualmente el dosificador de cloro para asegurarse de que esté en buen estado y no presente fugas o daños.
- Verificar que el dosificador esté correctamente conectado al sistema de alimentación de cloro y que la conexión sea segura.



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

- Operar el dosificador para asegurarse de que pueda dispensar cloro de manera adecuada y controlada.
- Realizar pruebas de funcionamiento para confirmar que el dosificador pueda mantener una dosificación consistente y precisa de cloro.
- Inspeccionar visualmente el sistema de dosificación de ácido fosfórico para detectar signos de desgaste, corrosión o daños.
- Verificar que el sistema esté correctamente conectado y configurado según las especificaciones del fabricante.
- Operar el sistema para asegurarse de que pueda dosificar ácido fosfórico de manera precisa y controlada.
- Verificar que el sistema esté programado correctamente para que el analizador pueda detectar y medir adecuadamente los niveles de cloro en el agua; dosificación adecuada de cloro según las necesidades del sistema; y suministrar la cantidad adecuada de ácido fosfórico según las necesidades del sistema. Se adjunta el manual de operación de la bomba dosificadora, en el Anexo N° 01.
- Realizar pruebas de funcionamiento para confirmar que el sistema pueda mantener una dosificación consistente y precisa de ácido fosfórico.
- Registrar cualquier anomalía o problema encontrado durante la inspección para su posterior análisis y corrección.
- Documentar los resultados de las pruebas y recomendaciones para informar sobre la funcionalidad del sistema de Dosificación de Cloro y pH.

Ítem	EQUIPO	MARCA y MODELO	SERIE	CANTIDAD
1	DOSIFICACIÓN DE HIPOCLORITO			
1.1	DEPOSITO HIPOCLORITO -70 L-HDPE	--	--	1
1.2	BOMBA DOSIFICADORA	SEKO TPG-603	TEKNA - EVO	1
2	DOSIFICACIÓN DE ÁCIDO			
2.1	DEPÓSITO ÁCIDO- 70 L-HDPE			
2.2	BOMBA DOSIFICADORA	SEKO TPR-603	TEKNA - EVO	1
3	ANALIZADOR DE CLORO	HACH CL17		1
3.1	INDICADOR DPD EN POLVO (24 G)	HACH	--	--
3.2	SOLUCIÓN INDICADORA DE CLORO LIBRE, 500 ML	HACH	--	--
3.3	SOLUCIÓN TAMPÓN DE CLORO LIBRE, 500 ML	HACH	--	--

### **5.3 Alcance del Reparaciones y puesta en Operatividad de los Equipos del Sistema de Presión Constante:**

#### **5.3.1. ESTACION LLENADO CISTERNA**

- Se deberá realizar el reemplazo de los siguientes componentes:

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

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
01	Electroválvula de control a 24VAC, para tubería de 1.1/2". <ul style="list-style-type: none"> <li>Presión: de 15 a 150 psi (de 1.04 a 10.4 bar).</li> <li>Caudal sin PRS-D opcional: 2 a 150 gpm (0,45 a 34,05 m³/h; 7,8 a 568 l/m)</li> <li>Caudal sin opción PRS-D 5 a 150 gpm (1,14 a 34,05 m³/h; 19,2 a 568 l/m).</li> <li>Requisito de alimentación eléctrica del solenoide de 24 VAC 50/60 Hz.</li> </ul>	Und	2
02	Suministro e instalación Tablero de control de con transformador 220/24VAC, con conexión de control de Nivel Automático de agua (Nivel bajo, Nivel Medio y Nivel Alto), señalización de nivel de agua en cisterna y protección. Debe contar con apertura de válvula en nivel bajo, cierre al 80% de la capacidad máxima de la cisterna.	Und	2
03	Cambio de Electro Nivel Automático de agua (Nivel bajo, Nivel Medio y Nivel Alto) para cada una de las cisternas, cada Electro Nivel Automático debe contar con cable no menor de 10mts.	Und	6
04	Instalación de Electro Nivel Automático de agua dentro de cisterna, para Sirena de alarma de sobrellenado.	Und	2

### 5.3.2. ESTACION PRESIÓN CONSTANTE

- Las electrobombas instaladas del sistema de Presión constante, el sistema de presión constante cuenta con 03 electrobombas con ficha técnica:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
01	Cambio de juego de rodajes de Electroválvula indicada en ficha técnica de Motor	Und	3
02	Cambio de Juego de sellos de agua de Electroválvula indicada en ficha técnica de Motor electrobombas de la Marca Grundfos modelo A96503820P31846 de 4KW/3ø/380V/60Hz.	Und	3
03	Pintado de accesorios Metálicos de codos, tee y acoples, tubería de salida de cisterna instalados los cuales se encuentran oxidados.	Gbl	1
04	Limpieza Exterior de 03 Filtros de agua de 3" y cambio de filtro interno, Incluye el cambio de O-ring.	Und	3

### 5.3.3. TABLERO DE CONTROL DEL SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE

- Para el Tablero de Control del sistema de Presión Constante, se deberá realizar las siguientes actividades para las Conservación del Funcionamiento de la Red de Agua.

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

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
01	Levantamiento de información de Programación de funcionamiento del Tablero.	Gbl	1
02	Mantenimiento de tablero de Control de Funcionamiento.	Gbl	1
03	Pruebas de Funcionamiento del encendido.	Gbl	1
04	Actualización del cambio de filosofía de funcionamiento de la automatización del funcionamiento del tablero de control de encendido de bombas y estado de funcionamiento de electrobombas.	Gbl	1
05	Cambio de Electro Nivel Automático de agua (Nivel bajo, Nivel Medio y Nivel Alto) para cada una de las cisternas, cada Electro Nivel Automático debe contar con cable no menor de 10mts.	Gbl	06

#### 5.3.4. ESTACION DE DOSIFICACIÓN DE CLORO y pH

Ítem	Descripción	Unid	Cantidad
01	<b>Analizador de Cloro CL17</b>		
01.1	Suministro y Aplicación de Kit de Mantenimiento con reactivos para Analizador de Cloro. Debe contener cada kit una botella de 500 m-L de solución tampón.	Gbl	14
01.2	Sustitución de kit tubos de la bomba. Cambio de accesorios de válvula de pie de succión y boya de nivel.	Gbl	2
01.3	Sustitución de accesorios de purga de bomba	Und	2
01.4	Sustitución de kit tubos internos del analizador. Según la Tabla 7 del manual del Analizador.	Und	2
01.5	Limpieza de la celda de medición del Colorímetro,	Und	2
01.6	Cambio de filtro de malla, de válvula tipo Y malla Tamiz Nro 40	Gbl	1
01.7	Cambio de filtro de acondicionamiento de la muestra.	Gbl	1
02	Puesta en funcionamiento de electrobombas de Estación de Dosificación.	Gbl	1
03	Llenado del tanque de Hipoclorito de calcio y de tanque de ácido fosfórico de 70Lts. el cálculo de la cantidad de hipoclorito de calcio al 70% y capacidad de ácido fosfórico. De acuerdo al cálculo de volumen de cisterna.	Gbl	1

(\*) El servicio deberá garantizar el correcto funcionamiento del sistema de dosificación de Cloro y pH, deberá entregar los reactivos para el posterior mantenimiento de los próximos 12 meses.

#### 5.3.5. ELECTROBOMBA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
01	Cambio de Electrobomba de 300 l/min, Hmax de 21.2m. y Hmin de 8.4m, bifásica de 220VAC, 60Hz, 1HP. Impulsión y Succión de 1.1/2".	Gbl	1

## 5.4 **CONDICIONES 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](mailto: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 y operatividad de los Equipos de Presión Constante instalados en el museo nacional del Perú, 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 de los Equipos de Presión Constante del Sistema de Red de agua Fría.
- 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](mailto:ntarazona@cultura.gob.pe); [jpita@cultura.gob.pe](mailto: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





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

instalaciones del MUNA.

## 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. Tapones auditivos.
8. Uniforme de trabajo completo, que contemple 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 necesarias para realizar el presente servicio y sin poner en riesgo la integridad del trabajador.

***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 doce (12) meses como mínimo por el servicio realizado, que podrá ser emitida a través de una declaración jurada emitida por el proveedor y otorgará una garantía de los repuestos originales suministrados en el servicio por doce (12) 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 sus productos de acuerdo con el siguiente detalle:

NÚMERO DE PRODUCTOS	PRESENTACIÓN
UNICO PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acta de verificación, suscrita entre el proveedor y un representante asignado por la Oficina de Inversiones.</li><li>- SCTR de salud y pensiones del personal acreditado durante la realización del servicio.</li><li>- Certificado Operatividad y Mantenimiento.</li><li>- Informe técnico Integral del servicio, según detalle:<ul style="list-style-type: none"><li>● Parámetros de voltajes obtenidos.</li><li>● Protocolos de pruebas y operatividad realizados a los equipos.</li><li>● Detalle de la ejecución de las actividades realizadas.</li><li>● Realizar las Recomendaciones señalando las actualizaciones recomendadas y necesarias a cada</li></ul></li></ul>

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

	<p>equipo para lograr un óptimo desempeño.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resumen de los componentes que ameriten ser reemplazados, para ser considerados en un próximo Mantenimiento.</li><li>• Detalles de los parámetros y/o cambios realizados a cada equipo.</li><li>• Recomendaciones, sugerencias y mejoras técnicas.</li><li>• Panel Fotográfico de los Trabajos Realizados, indicando las actividades realizadas, equipos solicitados a reemplazar y/o cambiar.</li><li>• Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo que deberá contener como mínimo lo siguiente:<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipos y subequipos.</li><li>- Tiempo de cada manteniendo.</li><li>- Tipo de mantenimiento.</li><li>- Cronograma (Calendario) – para 2 años.</li><li>- Recursos y Presupuesto.</li></ul></li></ul>
--	--

*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 de forma virtual.

## VII. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

El proveedor deberá contar con los siguientes requisitos:

- Persona natural o jurídica.
- 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.

### 7.1. PERSONAL CLAVE:

#### 7.1.1 UN (01) RESPONSABLE DEL SERVICIO

Título profesional en Ingeniería Sanitaria y/o Mecánico de Fluidos y/o Mecánico y/o Mecánica Eléctrica, y/o Mecánica Electricista colegiado (a) y habilitado (a).

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



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

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.

#### **7.1.2 UN (01) PERSONAL TÉCNICO**

Egresado y/o Título Técnico y/o Técnico en: Electricidad Industrial y/o Mecánica y/o Electromecánica y/o electrónica.

#### **ACREDITACIÓN**

El proveedor deberá presentar copia simple del documento que acredite la formación académica requerida.

### **VIII. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:**

#### **8.1. Lugar de presentación del servicio**

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

#### **8.2. 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 notificación de la orden de servicio, de acuerdo con 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 notificación de la Orden de Servicio.

### **IX. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

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.



## X. MODALIDAD DE PAGO Y FORMA DE PAGO

### 10.1. Modalidad de pago

La modalidad de pago será a SUMA ALZADA.

### 10.2. 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:

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.

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>.

## XI. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR:

### 11.1. Respetto 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.

### 11.2. 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.

### 11.3. 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.

### 11.4. 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



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

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.

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 ([ouispe@cultura.gob.pe](mailto:ouispe@cultura.gob.pe); [ntarazona@cultura.gob.pe](mailto:ntarazona@cultura.gob.pe); [jpita@cultura.gob.pe](mailto:jpita@cultura.gob.pe)), a fin de que se adopten las acciones que correspondan.

### 11.5. 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.

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.

## XII. 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.

### 12.1. 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.*



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

- ✓ *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.*

#### **12.2. Otras penalidades:**

*No corresponde.*

### **XIII. 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.

### **XIV. 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

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

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 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.

## **XV. 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.

## **XVI. 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.

## **XVII. GESTIÓN DE RIESGOS**

No aplica.

## **XVIII. OTRAS CONDICIONES**

No corresponde.

## **XIX. ANEXOS**

Anexo 1 – Requisitos de Calificación.

## **XX. 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

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

- 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.

## XXI. DE LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

<p><b>1. Evaluación Económica</b> Tendrá una puntuación de 40 puntos, considerando la siguiente fórmula:</p> $Po = \frac{Mb \times Pmax}{Mo}$ <p><b>Donde:</b></p> <p><b>Po</b> = Puntaje de la oferta económica a evaluar <b>Mo</b> = Monto de la oferta económica <b>Mb</b> = Monto de la oferta económica más baja <b>Pmax</b> = Puntaje máximo</p>
<p><b>2. Evaluación técnica:</b> Tendrá una puntuación de 60 puntos, para ello podrá considerar los siguientes factores:</p> <p><b>2.1. Años de experiencia específica del personal clave [Máximo 40 puntos]</b> 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><b>2.2. Horas de capacitación del personal clave [Máximo 20 puntos]</b> 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><b>Nota:</b> En caso la cuantía de la contratación sea menor o igual a dos (2) Unidades Impositivas tributarias (UIT), no se realizará 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.</p> <p>En caso no se requiera capacitación, la evaluación será como se señala a continuación:</p> <p><b>2.1. Años de experiencia específica del personal clave [Máximo 60 puntos]</b> 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 Excel<sup>1</sup>.</p>
--

<sup>1</sup> 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.



PERÚ

Ministerio de Cultura

UE 008 - JEFATURA DE  
UNIDAD EJECUTORA

UE 008 - OFICINA DE  
INVERSIONES

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

Nota: Se consideran los años de experiencia al responsable del servicio para asignación de puntaje para evaluación técnica.



## **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 computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: mantenimiento y/o implementación, y/o calibración y/o medición de: equipos de presión constante y/o equipos de análisis y dosificación y/o bombas de presión constantes y/o bombas de impulsión y/o bombas sumergidas.

#### **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 pago<sup>2</sup>, 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 privados<sup>3</sup>, 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**<sup>4</sup> 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

<sup>2</sup> 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”).

<sup>3</sup> Entendiéndose por estas a aquellos que no son entidades contratantes.

<sup>4</sup> Se utilizará los anexos aprobados por la Dirección General de Abastecimiento.



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

reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo correspondiente**<sup>5</sup>.

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**<sup>6</sup> 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**

#### **RESPONSABLE DEL SERVICIO:**

Deberá contar como mínimo con una experiencia de dos (02) años en los puestos de supervisor y/o encargado y/o especialista en actividades relacionadas a proyectos de implementación y/o mantenimiento y/o mejoramiento de equipos de bombas de presión constante y/o sistema de ablandamiento de agua y/o equipos de análisis y dosificación y/o sistemas de bombas de impulsión.

#### **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.

<sup>5</sup> Se utilizará los anexos aprobados por la Dirección General de Abastecimiento.

<sup>6</sup> 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.

### **A.2.2 Personal Técnico**

Deberá contar como mínimo con una experiencia de dos (02) años en el puesto de encargado y/o técnico en actividades relacionadas a proyectos de implementación y/o mantenimiento y/o reparación de equipos de bombas de presión constante y/o sistema de ablandamiento de agua y/o sistemas de bombas de impulsión y/o sistemas de bombas para regadío.

#### **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.