

## **TERMINOS DE REFERENCIA**

### **DENOMINACION DE LA CONTRATACION:**

"CONTRATACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 02 PLANTAS DE OXIGENO GASEOSO TIPO PSA.B DEL HOSPITAL ILO", a requerimiento de la Área de mantenimiento y Servicios generales del Hospital Ilo

#### **1. FINALIDAD PUBLICA**

Contratar el servicio de una Empresa que realice el mantenimiento preventivo de 02 plantas de Oxígeno gaseoso Tipo PSA, para la atención de pacientes que requieran oxígeno medicinal en la Provincia de Ilo.

#### **2. ANTECEDENTES**

Estos equipos fueron adquiridos en el año 2021, cuando nos encontrábamos en pandemia por el Covid 19, estos equipos fueron adquiridos para la atención de pacientes que requieran oxígeno medicinal.

Actualmente presentan fallas por desgaste por el tiempo de uso del mismo, generando inconvenientes y limitaciones en la producción del preciado gas medicinal OXIGENO, que es de mucha necesidad para los diferentes servicios y de áreas críticas, sala de operaciones, neonatología, centro obstétrico, cámara hiperbárica, hospitalización, emergencia.

Y de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 101-2023/MINSA, aprobado y publicado en el diario oficial EL PERUANO, en el cual aprueban el Documento Técnico "Plan de mantenimiento de plantas generadoras de oxígeno medicinal de las instituciones prestadoras de servicios de salud del Ministerio de salud y de los gobiernos regionales – 2023.

#### **3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION**

##### **OBJETIVO GENERAL:**

CONTRATACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE 02 PLANTAS DE OXIGENO GASEOSO TIPO PSA.B DEL HOSPITAL ILO

##### **OBJETIVO ESPECIFICO:**

Realizar el mantenimiento preventivo de las 02 plantas de Oxígeno Gaseoso Tipo PSA. de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 101-2023/MINSA, aprobado y publicado en el diario oficial EL PERUANO

#### **4. DESARROLLO DEL SERVICIO**

Para el mantenimiento de estas plantas de oxígeno, se deberá contratar el servicio por una empresa especializada, este servicio deberá tener una garantía de 06 meses desde su culminación de los trabajos, a su vez también deberá de realizar capacitación al personal técnico y operador, deberá dar asistencia técnica durante el tiempo de garantía.

El equipo analizador de gases medicinales que es para el control de calidad de la planta y las diferentes mediciones de parámetros, deberá contar con marca modelo y serie, asimismo también deberá adjuntar la certificación de la última calibración no mayor a 12 meses. Que deberá detallar en el informe final con los valores medidos a la planta de oxígeno para garantizar la calidad de concentración del gas medicinal de oxígeno.

Se aclara que los equipos de planta de Oxígeno han tenido mantenimiento preventivo, el cual detallo fechas:



Planta N.º 1 de Marca BARBOSA INGENIEROS: Diciembre 2022

Planta N.º 2 DE Marca MODASA: Agosto 2022

Los equipos actualmente se encuentran INOPERATIVOS.

#### **PLANTA DE OXIGENO TIPO PSA DE 20 NM3/HR N.º 01**

MARCA : BARBOSA INGENIEROS.

MODELO : BI CFS PLUS 20

PROVEEDOR : BARBOSA INGENIEROS SAC.

FECHA DE INST.: ENERO 2021.

DIAGNOSTICO : Requiere cambio de filtros, aceite, correas, lubricación, kit de mantenimiento válvulas de manifold, etc., desgastes generados por el tiempo de uso, actualmente se encuentra en regulares condiciones de funcionamiento.

#### **COMPONENTES:**

COMPRESOR DE AIRE TIPO TORNILLO:

MARCA: ATLAS COPCO

MODELO: GAE30 FF 7.7P

- Verificación visual de partes y componentes.
- Verificación de niveles de aceite y fugas.
- Cambio de aceite.
- Cambio de filtros de aceite.
- Cambio de filtro de aire.
- Limpieza interna del compresor.
- Revisión del motor compresor.
- Revisión de sistema eléctrico, conexiones, ajuste de terminales, etc.
- Reparación del enfriador y secador de aire.
- Revisión de válvula de descarga.
- Revisión y limpieza del tablero de control electrónico.
- Revisión y limpieza de mantos filtrantes del tablero y enfriador.
- Verificación de voltaje y corriente.
- Verificación de la parada de emergencia y parada por temperatura.
- Revisión de la válvula de seguridad.
- Medición de aislamiento eléctrico.
- Medición de presiones y temperatura del secador.
- Verificación de posibles fugas de aceite.
- Verificación y ajustes de tuberías de aire, para evitar posibles fugas.
- Verificación de ruido emitido.
- Verificación de alarmas audiovisuales.
- Verificación de parámetros de trabajo.
- Pruebas de operatividad.
- Verificación de aislamiento eléctrico.
- Limpieza general.



FRILTROS DE AIRE (DE PARTICULAS, CARBON ACTIVADO, TORRE COALECENTE). -

- Inspección y purga.

- Verificación y/o cambio de elementos filtrantes (de ser necesario).

#### SECADOR DE AIRE. -

- Revisión del desecante.
- Revisión de electroválvulas.
- Revisión del controlador electrónico de electroválvulas.
- Revisión de válvulas neumáticas.
- Revisión de conexiones de tuberías.
- Revisión y verificación de manómetros de presión.
- Revisión y limpieza del tablero de control.

#### TANQUE DE AIRE COMPRIMIDO. -

- Inspección de la integridad del tanque y sus componentes.
- Verificación de manómetros.
- Inspección y pruebas de la válvula de seguridad.
- Revisión y prueba de la válvula de purga.
- Revisión y ajuste de juntas o uniones, verificación de fugas.

#### GENERADOR DE OXIGENO. -

- Inspección y limpieza del tablero de control.
- Revisión del sistema eléctrico y electrónico.
- Revisión del cableado eléctrico.
- Revisión de manifold de electroválvulas.
- Revisión de válvulas neumáticas.
- Cambio de filtro bacteriológico.
- Revisión y calibración de flujómetros.
- Revisión del sensor de humedad, limpieza, cambio de filtro.
- Revisión de zeolita.
- Revisión y calibración del analizador de oxígeno.
- Inspección y limpieza de las válvulas (tipo bola y compuerta).
- Inspección y cambio de filtro de válvula reguladora de presión de entrada principal.
- Revisión del sistema automatizado de control (PLC), limpieza del mismo.
- Revisión y purga de aire.
- Verificación de funcionamiento y pruebas de alarma audiovisual de pureza y presión.
- Revisión de manómetros de presión.
- Revisión de la parada de emergencia.
- Limpieza general.



#### TANQUE DE OXIGENO.

- Inspección de la integridad del tanque.
- Verificación de manómetro (cambiar de ser necesario).
- Inspección de la válvula de seguridad.
- Revisión de válvulas de purga.

#### EQUIPO DE REFRIGERACION CHILER. -

- Inspección y pruebas de operatividad.
- Revisión de partes y accesorios.

- Verificación y mantenimiento del motor compresor.
- Verificación del gas refrigerante (recargarlo de ser necesario).
- Revisión y medición de presión de baja y alta.
- Verificación de voltaje y corriente.
- Revisión y verificación del tablero eléctrico de control.
- Revisión y limpieza de panel del evaporador y condensador.
- Revisión del ventilador.
- Revisión de panel de control y pantalla.
- Revisión del sistema eléctrico (llaves térmicas contactores, etc.).
- Revisión del sistema de bombeo de agua.
- Revisión y mantenimiento de bomba de agua.
- Revisión de sensores de temperatura.
- Revisión de mangueras y ajustes de su conexión.
- Revisión del sistema de refrigeración.
- Cambio de líquido refrigerante, antioxidante.
- Verificación de aislamiento eléctrico.
- Pruebas de alarma de inversión de fase, y temperatura.
- Pruebas de funcionamiento y revisión de parámetros.
- Limpieza general.

#### COMPRESOR DE OXIGENO.

- Revisión de partes y accesorios.
- Revisión del motor eléctrico.
- Revisión de cabezal de compresor.
- Revisión de tubos y conexiones.
- Verificación de válvulas y electroválvulas.
- Cambio de correas.
- Lubricación y engrase de partes mecánicas del cigüeñal del cabezal.
- Mantenimiento de cabezal de compresor, cambio de anillos válvulas, etc. ( de ser necesario).
- Revisión de sensores de temperatura, revisión de termostatos electrónicos.
- Verificación de tablero eléctrico de control y arranque de compresor, contactores, relays, llaves térmicas, etc.
- Revisión de intercambiadores de calor, ajustes de juntas y uniones,
- Cambio de válvulas de purga de intercambiadores de calor.
- Purga de líquido refrigerante.
- Cambio de 02 válvulas de paso de manifold.
- Revisión de presostatos, manómetros, etc.
- Revisión del manifold de carga, pintado del mismo.
- Medición de aislamiento eléctrico.
- Verificación de alarmas de baja presión.
- Verificación de pulsadores de arranque y parada.
- Verificación de alarma visual luminoso.
- Limpieza general, pintado de partes.
- Verificación de vibraciones.
- Pruebas de funcionamiento.



#### TABLERO GENERAL DE CONTROL. -

- Cambio de llaves termomagnéticas (general, compresor, chiller, compresor de alta, plc, luminarias).
- Revisión de cablería eléctrica.
- Instalación de manguera corrugada o similar para protección de cable de acometida (externa).
- Verificación de cargas en las fases (balanceo de cargas de ser necesario)
- Medición de voltaje y corriente de carga.
- Verificación y ajustes de terminales.
- Revisión de temperatura de cables.
- Limpieza general.

#### TRANSFORMADOR TRIFASICO 380 – 220 VAC

- Inspección general.
- Desenegizado del transformador.
- Revisión de conexiones, cablería eléctrica y tablero.
- Ajustes de terminales y aisladores.
- Revisión de bobinados.
- Revisión de llave térmica de 250 y 400 amp.
- Medición de aislamiento eléctrico.
- Verificación de voltajes de entrada y salida.
- Inspección termográfica.
- Limpieza general.

#### SISTEMA COMPLETO:

- Verificación de parámetros de operación del sistema.
- Inspección del sistema para descartar la existencia de fugas.
- Limpieza integral del sistema.
- Revisión, mantenimiento y pintado del inyector y extractor de aire, medición de aislamiento eléctrico.
- Verificación de motores de inyector y extractor de aire (cambio de rodamientos de ser necesario).
- Medición de pozo a tierra.
- Realizar el CONTROL DE CALIDAD DE LA PUREZA DE CONCENTRACION DE OXIGENO, con instrumento certificado.



#### PLANTA GENERADORA DE OXIGENO N°2, TIPO PSA DE 20 NM3/HORA.

MARCA : MODASA

MODELO : KMO2-20 CM

PROVEEDOR : MODASA

FECHA DE INST.: NOVIEMBRE 2021

DIAGNOSTICO : Equipo presenta fallas en el sistema eléctrico del compresor de oxígeno, manguera de carga de oxígeno deteriorada con fugas, manómetros inestables requiere cambio, válvulas de llenado inestable endurecidas por el tiempo de uso, cambio de aceite filtros, purga de líquidos de tanques, etc. Actualmente no se encuentra en uso.

#### COMPONETES:

#### COMPRESOR DE AIRE TIPO TORNILLO:

Marca : KAESER

- Verificación visual de partes y componentes.
- Verificación de niveles de aceite y fugas.
- Cambio de aceite.
- Cambio de filtros de aceite.
- Cambio de filtro de aire.
- Cambio de correas (de ser necesario)
- Limpieza interna del compresor.
- Revisión del motor compresor.
- Revisión de sistema eléctrico, conexiones, ajuste de terminales, etc.
- Revisión del enfriador y secador de aire.
- Revisión de válvula de descarga.
- Revisión y limpieza del tablero de control electrónico.
- Revisión de panel de control, pantalla y operación.
- Revisión del conteo de horas de trabajo, horómetro, reseteo del mismo.
- Revisión y limpieza de mantos filtrantes del tablero y enfriador.
- Verificación de la parada de emergencia y parada por temperatura.
- Revisión de la válvula de seguridad.
- Medición de aislamiento eléctrico.
- Medición de presiones y temperatura del secador.
- Verificación de posibles fugas de aceite.
- Verificación y ajustes de tuberías de aire, para evitar posibles fugas.
- Verificación de ruido emitido.
- Verificación de alarmas audiovisuales.
- Verificación de parámetros de trabajo.
- Cambio de filtro externo (panel)
- Pruebas de operatividad.
- Limpieza general.

#### FILTROS DE AIRE (DE PARTICULAS, CARBON ACTIVADO, TORRE COALECENTE). -

- Inspección y purga.
- Verificación y/o cambio de elementos filtrantes (de ser necesario).

#### SECADOR DE AIRE. -



- Revisión del desecante.
- Revisión de electroválvulas.
- Revisión del controlador electrónico de electroválvulas.
- Revisión de válvulas neumáticas.
- Revisión de conexiones de tuberías.
- Revisión y verificación de manómetros de presión.
- Revisión y limpieza del tablero de control.

#### TANQUE DE AIRE COMPRIMIDO. -

- Inspección de la integridad del tanque y sus componentes.

- Verificación de manómetros.
- Inspección y pruebas de la válvula de seguridad.
- Revisión y prueba de la válvula de purga.
- Revisión y ajuste de juntas o uniones, verificación de fugas.
- Cambio de filtros de descarga y purga.

#### GENERADOR DE OXIGENO. -

- Inspección y limpieza del tablero de control.
- Revisión del sistema eléctrico y electrónico.
- Revisión del cableado eléctrico.
- Revisión de manifold de electroválvulas.
- Revisión de válvulas neumáticas.
- Cambio de filtro bacteriológico.
- Revisión y calibración de flujómetros.
- Revisión de zeolita.
- Revisión y calibración del analizador de oxígeno.
- Inspección y limpieza de las válvulas (tipo bola y compuerta).
- Revisión y cambio de filtro (de ser necesario) de válvula reguladora de presión de entrada principal.
- Revisión del sistema automatizado de control (PLC), limpieza del mismo, verificación de parámetros, electroválvulas, revisión del módulo analizador de oxígeno.
- Revisión y purga de aire.
- Verificación de funcionamiento y pruebas de alarma audiovisual de pureza y presión.
- Revisión de manómetros de presión.
- Revisión de la parada de emergencia.
- Limpieza general.

#### TANQUE DE OXIGENO.

- Inspección de la integridad del tanque.
- Verificación de manómetro (cambiar de ser necesario).
- Inspección de la válvula de seguridad.
- Revisión del sistema neumático, mangueras válvulas.
- Revisión de válvulas de purga.

#### EQUIPO DE REFRIGERACION. -



- Inspección y pruebas de operatividad.
- Revisión de partes y accesorios.
- Verificación y mantenimiento del motor compresor.
- Verificación del gas refrigerante.
- Revisión y medición de presión de baja y alta.
- Revisión y verificación del tablero eléctrico de control.
- Revisión y limpieza de panel del evaporador y condensador.
- Revisión del ventilador.
- Revisión de panel de control y pantalla.
- Revisión del sistema eléctrico (llaves térmicas contactores, etc.).
- Revisión de sensores de temperatura.
- Revisión de mangueras y ajustes de su conexión.



- Revisión del sistema de refrigeración.
- Verificación de aislamiento eléctrico.
- Pruebas de alarma de inversión de fase, y temperatura.
- Pruebas de funcionamiento y revisión de parámetros.
- Limpieza general.

#### COMPRESOR DE OXIGENO.

- Revisión de partes y accesorios.
- Revisión del motor eléctrico.
- Revisión de cabezal de compresor.
- Revisión de tubos y conexiones.
- Verificación de válvulas y electroválvulas.
- Cambio de correas.
- Lubricación y engrase de partes mecánicas del cigüeñal del cabezal, etc.
- Revisión de sensores de temperatura, revisión de termostatos electrónicos.
- Verificación de tablero eléctrico de control y arranque de compresor, contactores, relays, llaves térmicas, etc.
- Revisión de intercambiador de calor, ajustes de juntas y uniones.
- Revisión y mantenimiento de ventilador.
- Revisión de presostatos, manómetros, etc.
- Revisión del manifold de carga, pintado del mismo.
- Cambio de manguera de carga por tubería inox de grado para alta presión.
- Cambio de manómetro de monitoreo de presión de carga de manifold (03).
- Cambio de válvula de paso para manifold (03).
- Medición de aislamiento eléctrico.
- Verificación de alarmas de baja presión.
- Verificación de pulsadores de arranque y parada.
- Verificación de alarma visual luminoso.
- Limpieza general, pintado de partes.
- Verificación de vibraciones.
- Pruebas de funcionamiento.

#### TABLERO GENERAL DE CONTROL. -



- Revisión de llaves termomagnéticas.
- Revisión de cablería eléctrica.
- Verificación de cargas en las fases (balanceo de cargas de ser necesario)
- Medición de voltaje y corriente de carga.
- Verificación y ajustes de terminales.
- Revisión de temperatura de cables.
- Limpieza general.

#### TRANSFORMADOR TRIFASICO 220 - 380 VAC

- Inspección general.
- Desenegizado del transformador.
- Revisión de conexiones, cablería eléctrica y tablero.
- Ajustes de terminales y aisladores.
- Revisión de bobinados.



- Revisión de llave térmica.
- Medición de aislamiento eléctrico.
- Verificación de voltajes de entrada y salida.
- Inspección termográfica.
- Limpieza general.

#### SISTEMA COMPLETO:

- Verificación de parámetros de operación del sistema.
- Inspección del sistema para descartar la existencia de fugas.
- Limpieza integral del sistema.
- Medición de aislamiento eléctrico.
- Medición de pozo a tierra.
- Realizar el CONTROL DE CALIDAD DE LA PUREZA DE CONCENTRACION DE OXIGENO, con instrumento certificado.

### 5. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION DE LA PRESTACION

#### a) LUGAR

IPRES	Dirección	Ubicación Geográfica	
		Departamento	Distrito
HOSPITAL ILO II-1	Av. Nº 1 Mz. C Lte. 1	Moquegua	Ilo

#### b) PLAZO DE EJECUCION

El periodo será de 45 (Cuarenta y Cinco días calendario), contados al día siguiente de suscrito el contrato.

### 6. SUPERVISION Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La supervisión estará a cargo del Área de mantenimiento y servicios generales del hospital Ilo, el cual verificará el cumplimiento de los términos de referencia.

El informe de conformidad será emitido por el área usuaria representada, previa solicitud de conformidad (vía documento) por parte del contratista, dicho informe deberá contener los siguientes documentos:

- Informe de Conformidad de la prestación efectuada emitido por el responsable del área usuaria
- Comprobante de pago (factura o boleta)
- Copia Simple de orden de Compra
- Carta de culminación del Servicio
- Garantía de 06 meses

La conformidad será otorgada por el responsable del área usuaria en el plazo máximo de quince (15) días de producida la recepción.

### 7. GARANTIAS

El contratista deberá entregar al área usuaria y a la Red Salud Ilo un documento de garantía y responsabilidad por 06 meses antes cualquier desperfecto y/o daño que sufra la materia prima o componentes de las 02 Planta de Oxígeno del hospital Ilo.

### 8. FORMA DE PAGO:



Se realizará en UN SOLO PAGO, luego de la recepción total del bien y otorgada la conformidad por el Área de mantenimiento y servicios generales del hospital Ilo.

#### 9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir del día siguiente de la conformidad otorgada por la entidad (artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado).

#### 10. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:

RECURSOS ORDINARIOS

#### 11. SISTEMA DE CONTRATACION:

El presente proceso se rige por el Sistema de Precios Unitarios.

#### 12. PENALIDAD

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de la Orden, se aplica automáticamente una penalidad por mora a cada día de retraso, calculado de acuerdo a la siguiente formula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- ✓ Para plazos menores o iguales a 60 días. F= 0.40
- ✓ Plazos mayores 60 días: F=0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total de la orden de compra o la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

#### 13. REQUISITOS DEL POSTOR OBLIGATORIO

##### REQUISITOS DE CALIFICACION

##### 3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Mego metro.</li><li>● Pinza amperimétrica.</li><li>● Compresor portátil.</li><li>● Termómetro infrarrojo.</li><li>● Medidor de Vibraciones. (VIBROMETRO)</li><li>● Medidor de calidad de oxígeno. (ANALIZADOR DE GASES MEDICINALES)</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>



	<p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero mecánico eléctrico, titulado.</li> <li>• Eléctrico instrumentista, titulado.</li> <li>• Mecánico mantenimiento industrial, titulado.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El <b>GRADO O TÍTULO</b> será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso <b>GRADO O TÍTULO</b> 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.</p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero mecánico eléctrico, 2 años de experiencia en mantenimiento en servicios similares.</li> <li>• Eléctrico instrumentista, 2 años de experiencia en mantenimiento en servicios similares.</li> <li>• Mecánico mantenimiento industrial 2 años de experiencia en mantenimiento en servicios similares.</li> </ul> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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</i></li> <li>• <i>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.</i></li> <li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li> <li>• <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente</i></li> </ul>



	<p><i>con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></p>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 255,550.00 DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA CON 00/100 SOLES DEL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACION</b>, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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. En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de <b>S/ 31,943.75 TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES CON 75/100 SOLES DEL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACION</b> por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes <b>SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS DE PLANTAS DE OXIGENO EN GENERAL.</b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p>

<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... 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. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

(...)

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contarla con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*



Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso 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 N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

#### **Importante**

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

