



**GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO  
UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR**

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITUD DE COTIZACIÓN



NRO	100
25 de julio del 2023	

FECHA:

RUC N°

RAZON SOCIAL :

DIRECCION :

TELEFONO:

REFERENCIA : INFORME N° 085-2023-GR.CUSCO/DRSC/U.E.408/UM-HE/.

PEDIDO SIGA. N° : 090

META : 127

FTE.FTO. : 1-00

ITEM	CODIGO	CANT.	U.M	ARTICULO DESCRIPCION	MARCA	COTIZACION	
						P.U.	TOTAL
1	600100040091	1	SERVICIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTA DE OXÍGENO MEDICINAL			
			COMPRESOR Modelo: ZT 37 VSD FF Serie: API 796875 SECADOR Modelo: IMD50 HPS Serie: 562635	1.COMPRESOR ZT37 VSD (mantenimiento de 8000Hr) FILTER AIR KIT M550/100A 8000H PM KIT B Pack KIT SET OF WEARING PARTS ROTO-Z 20L ROTO-Z BUS 5L			
			GENERADOR DE OXIGENO Modelo: OGP 20 Serie: NLY 102308	1.OGP20 VALVE PRESS 2.PDP 70+ FILTER KIT PD/PDP 70+ AUTOMATIC DRAIN KIT MANUAL DRAIN VALVE KIT			
			BOOSTER Marca: RIX Modelo: 2V3B-4.1V-HP-P1E	1.BOOSTER (EXCHANGE VALVE DISCHARGE) COMPRESSION RING,63 PISTON O-RING, 2-013 RIDER RING KIT DE MANTENIMIENTO			
LOS REPUESTOS Y ACCESORIOS DEBEN SER ORIGINALES, SERVICIO A TODO COSTO							
A) DOCUMENTACION:							
* Registro Nacional de Proveedores Vigente							
* RUC: Activo y Habido.							
* Declaración Jurada de Datos del Postor							
B) RECURSOS Y PLAZO DE EJECUCION							
Loa recursos fisicos deben asegurar que los equipos e instrumentos utilizados sean los adecuados y suficientes para la ejecucion del servicio. El contratista debe contar como requisito el haber realizado servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de plantas de oxigeno en entidades publicas y privadas. El area usuaria requiere se realice el servicio en un plazo de 02 dias calendarios.							
NOTA: TENER EN CUENTA LOS TERMINOS DE REFERENCIA ADJUNTADO AL PRESENTE.							
							TOTAL IMPORTE DE COTIZACION

FECHA DE COTIZACION .....

CONDICIONES DE VENTA: ESTA COTIZACION INCLUYE EL IGV ( 18 %)

\* PLAZO DE ENTREGA..... DIAS CALENDARIOS.

\* TIEMPO DE GARANTIA.....

\* OTROS.....

\* FORMA DE PAGO.....

DEBERA CONSIGNAR EN LA PRESENTE COTIZACION:

\* La presente cotización contempla las condiciones estipuladas en los **TERMINOS DE REFERENCIA** del requerimiento

\* Consignar su direccion de correo electronico y mantenerla activa .....

\* Precisar periodo de VIGENCIA en dias calendarios (Oferta Economica Valida Del \_\_\_\_\_ Al \_\_\_\_\_)

\* Si no estuviera en condiciones de atender la presente solicitud de cotizacion, sirvase firmar y devolver la presente.

\* N° de cuenta interbancaria de abono CCI : .....

PARA EFECTOS DE PRESENTACION DEBERA TENER EN CUENTA:

\* La cotizacion se entrega en SOBRE CERRADO o via correo electronico, sin borrones y/o enmendaduras, firmada y sellada, precisando numero de requerimiento y Razon Social del Proveedor en la Unidad de Logística, en horario de oficina (08:00 hasta 16:00 horas) hasta la fecha de vigencia, caso

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO  
U.E. 408 HOSPITAL DE ESPINAR

CPGC JAVIER C. QUISPE HUALLPA  
JEFE DE LOGISTICA

Firma y Sello

MINISTERIO DE SALUD DEL PERU  
U.E. 408 HOSPITAL DE ESPINAR

Lic. Adm. Jorge R. ...  
RES. COTIZACIONES

Firma y Sello

PROVEEDOR  
Firma y Sello



**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA DE OXIGENO**

Meta: 125

Fuente de Financiamiento: RO

Clasificador: 2.3. 2 7. 11 99

**1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION**

Mantenimiento preventivo de LA COMPRESORA DE LA PLANTA DE OXIGENO de **LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR**

**2. FINALIDAD PÚBLICA**

Mantener operativo el equipo de **LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR** para brindar asistencia sanitaria y administrativa.

**3. ANTECEDENTES**

**LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR** es una organización especializada en la atención de promoción y prevención de salud para:

- Mejorar los procesos de gestión asistencial.
- Fortalecer la atención integral de los pacientes covid-19.
- Satisfacer al paciente y su entorno familiar en el segundo nivel de atención.
- Fortalecer las relaciones con la comunidad, organizaciones sociales y gobiernos locales.

**4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION**

**Objetivo general**

Contratar a una empresa para que realice a todo costo el mantenimiento Preventivo DE LA PLANTA DE OXIGENO *ubicada* en **LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR**, para mantener su operatividad y satisfacer la demanda de atenciones.

**Objetivo específico**

Que se ejecute el mantenimiento preventivo DE LA PLANTA DE OXIGENO de la **LA UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR**, para mantenerlo operativo y poder satisfacer la demanda de atenciones en la institución.

**5. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO**

El CONTRATISTA ejecutará las labores de mantenimiento PREVENTIVO en las instalaciones de la **UNIDAD EJECUTORA 408 HOSPITAL DE ESPINAR**.

El CONTRATISTA asumirá las actividades contratadas por su cuenta y riesgo, contarán con sus propios recursos financieros, técnicos, equipamiento, instrumentación, insumos y sus trabajadores estarán bajo su exclusiva subordinación.

El servicio contratado incluye el suministro e instalación de todos los repuestos y accesorios necesarios para la correcta operatividad de los equipos en la cobertura del CONTRATISTA por lo que los participantes contarán con todas las facilidades para verificar y evaluar los equipos, bajo supervisión del Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, antes de ofertar su propuesta técnica.





5.1. Actividades del servicio

DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS:

ITEM	SERVICIO	EQUIPO	MARCA, MODELO Y SERIE	DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS
1	UE 408 HOSPITAL DE ESPINAR	COMPRESORA DE LA PLANTA DE OXIGENO	<p>Marca: <b>ATLAS COPCO</b></p> <p><b>COMPRESOR</b> Modelo: ZT 37 VSD FF Serie: API 796875 Modulo: MK5 TOUCH</p> <p><b>SECADOR</b> Modelo: IMD50 HPS Serie: 562635</p>	<p>Las actividades a realizar en el presente mantenimiento, son las siguientes:</p> <p>1. <b>COMPRESOR ZT37 VSD (mantenimiento de 8000Hr)</b> FILTER AIR KIT MS50/100A 8000H PM KIT B Pack KIT SET OF WEARING PARTS ROTO-Z 20L ROTO-Z BUS 5L</p>
			<p>Marca: <b>ATLAS COPCO</b></p> <p><b>GENERADOR DE OXIGENO</b> Modelo: OGP 20 Serie: NLY 102308 Modulo: MK-V Grafico</p>	<p>1. <b>OGP20</b> VALVE PRESS</p> <p>2. <b>PDP 70+</b> FILTER KIT PD/PDP 70+ AUTOMATIC DRAIN KIT MANUAL DRAIN VALVE KIT</p>
			<p><b>BOOSTER</b> Marca: RIX Modelo: 2V3B-4.1V-HP-P1E</p>	<p>1. <b>BOOSTER (EXCHANGE VALVE DISCHARGE)</b> COMPRESSION RING,63 PISTON O-RING, 2-013 RIDER RING KIT DE MANTENIMIENTO</p>
<p>TODOS LOS REPUESTOS E INSUMOS SON ORIGINALES, SERVICIO A TODO COSTO.</p>				

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:

El Servicio solicitado para la Planta de Oxígeno deberá asegurar el correcto funcionamiento total de los equipos que están **conformados** de la siguiente manera:

- Compresor de Aire.
- Sistema de Secado.
- Generador de Oxígeno.
- Booster.
- Tanque de Aire.
- Tanque de Oxígeno.
- Manifold de llenado.
- Sistema de Filtro de Partículas.
- Tablero Eléctrico.

Por lo que se ejecutarán las siguientes actividades para cada equipo indicado líneas arriba:

1. **Compresor de Aire; Marca: Atlas Copco**

- Compruebe las indicaciones de aviso o parada por alarma en el display
- Realizar un mantenimiento lógico.
- Compruebe que se descarga el condensado mientras la unidad funciona en carga.
- Compruebe el nivel del aceite. Antes del arranque, el nivel tiene que estar en las 2 líneas de la mirilla. Corregir de sea el caso.
- Mantenimiento de compresor.





- Sustituya el filtro de aire y el cartucho del filtro de aceite.
- Mantenimiento de la válvula antirretorno.
- Mantenimiento de válvula de aspiración y purgadores electrónicos (EWD).
- Mantenimiento de la bomba de aceite, sustitución del elemento AP y 3P.
- Mantenimiento y verificación de la válvula de seguridad.
- Licencia uptime y energy

## 2. Sistema de Secado; Marca: Atlas Copco

- Compruebe el panel de display para ver la información y los mensajes de servicio. Eliminar historial de alarmas.
- Supervise el punto de rocío y corregir si se encuentra alguna anomalía.
- Compruebe el funcionamiento de la descarga de condensado y corregir si hubiera alguna anomalía.
- Inspección y limpieza del sistema de descarga de condensado.
- Inspección y limpieza del condensador del secador.
- Verificar el estado de las conexiones tuberías.
- Verificar y corregir fugas de aire.
- Calibración o sustitución del sensor de punto de rocío a presión (PDP).
- Sustituya la unidad de servicio de descarga de condensado.

## 3. Generador de Oxígeno; Marca: Atlas Copco OGP 20

- Verificar el funcionamiento del sistema generador de oxígeno.
- Verificar la pureza y el consumo del producto. Corregir si los valores de lectura no son los indicados según lo estipulado el fabricante.
- Limpieza e inspección de todo el sistema en busca de daños y fugas (válvula solenoide, bloque neumático, conexión manguera / tubería, válvulas de seguridad, etc.)
- Mantenimiento de válvulas de seguridad.
- Limpieza y engrase de válvulas de proceso.
- Inspección y mantenimiento de regulador de presión de entrada principal.
- Mantenimiento del analizador de gases.
- Limpieza de filtros en salida de columnas de proceso.
- Inspección del estado del tamiz molecular – reemplazo de la junta tórica.
- Reemplazo de filtros de latón superior.
- Calibración de sensor del analizador de oxígeno.

## 4. Booster; Modelo: 2V3B-4.1V-HP-P1E

- Inspección de presiones de etapas del booster. Corregir si los valores de lectura no son los indicados según lo estipulado por el fabricante.
- Verificar y corregir las fugas en la tubería de gas.
- Reemplazo de anillos de pistón – 3ra etapa.
- Reemplazo de anillos de pistón – 2da etapa.
- Reemplazo de anillos de pistón – 1ra etapa.
- Limpieza del filtro de aceite lubricante del carter.
- Revisión y mantenimiento de válvulas del booster.
- Reemplazo de sellos de aceite del pistón si se detecta fugas.

## 5. Manifold de Llenado

- Comprobar y corregir las fugas y fallas en válvulas y conexiones, solo con líquido de detección de fugas aprobado. Nunca apretar los accesorios mientras el equipo esté bajo presión.



- Verificación y mantenimiento de la válvula antirretorno (NRV) y del manómetro (reemplácelo si es necesario).
- Comprobar las válvulas de seguridad de acuerdo con las normativas locales.
- Comprobar y corregir las fugas en todo el sistema (válvula de regulación, válvula de seguridad, válvula de cierre, filtro, etc) de reducción y estabilización automática de AP a BP (changible over).

#### 6. Sistema de Filtro de Partículas; Marca: Atlas Copco; Modelo: PDP 70+ (NPT 1 ½).

- Cambio de los filtros

#### 7. Tablero Eléctrico

- Inspección de todo el sistema eléctrico, eliminar todo polvo o suciedad.
- Ajuste y apriete de todos los terminales.
- Realizar el mantenimiento de la puesta a tierra  $r < 5$  ohm, se debe entregar protocolo de PAT.
- Señalización de todo el sistema eléctrico según CNE
- Pruebas eléctricas del funcionamiento de toda la instalación (protocolos de aislamiento de cables, protocolo de continuidad firmado y sellado por un ing. electricista).

Lo indicado anteriormente son actividades mínimas referenciales.

### 5.2. Procedimiento

#### Organización de actividades.

El CONTRATISTA deberá coordinar con el Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, los aspectos necesarios para la adecuada prestación del servicio.

El mantenimiento realizado por el CONTRATISTA incluye una garantía mínima de seis (06) meses sobre el trabajo realizado, asumiendo el CONTRATISTA los costos por fallas originadas durante el periodo de garantía.

#### Verificación específica del mantenimiento

La Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, supervisará el proceso de ejecución de las actividades de mantenimiento respectiva, verificando:

- El reemplazo de repuestos.
- La fecha de inicio y de culminación de la actividad de mantenimiento.
- El Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, solicitará al CONTRATISTA que cumpla, complemente o subsane la actividad de mantenimiento y/u Orden de Trabajo de Mantenimiento, si observa que:
- La mano de obra, recursos materiales y/o medios físicos del mantenimiento no se ajusta a las condiciones contratadas.
- El funcionamiento del equipo, no es el adecuado.
- La información descrita en el Informe técnico no es completa, carece de calidad o no se sujeta a la verdad.

#### Supervisión del servicio

La Oficina de servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces es la responsable de supervisar la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo.

#### Subsanación de observaciones



El CONTRATISTA está obligado a cumplir la actividad de mantenimiento observadas por deficiencias, caso contrario el Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces no dará la conformidad correspondiente.

### Conformidad

El Jefe de la Oficina de Servicios Generales o quien haga sus veces dará por concluida la intervención de mantenimiento si el servicio se ha desarrollado conforme a lo contratado y además el registro de la información de las actividades de mantenimiento es correcta.

## 5.3. Recursos a ser provistos por el proveedor

### Recursos físicos

- Los medios físicos mínimos deben ser tales aseguren que los equipos e instrumentos utilizados sean los adecuados y suficientes para la ejecución del servicio contratado.

## 5.4. Requerimiento del proveedor y de su personal.

### Requisitos del Proveedor.

Experiencia en Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Plantas de Oxígeno en entidades públicas y privadas.

## 5.5. Lugar y plazo de prestación de servicio

### 5.5.1. Lugar:

*Unidad Ejecutora 408 Hospital de Espinar*

### Plazo:

La ejecución del servicio será en **02 días calendarios**.

## 5.6. Resultados Esperados

### 5.6.1. Informe final de conclusión de actividades

El CONTRATISTA, dentro de los cinco (5) días siguientes al término de la prestación del servicio, presentará un informe conteniendo lo siguiente:

- a) El Reporte de Actividades ejecutadas dicho reporte deberá contener la información de las Órdenes de Trabajo de Mantenimiento que han sido concluidas y cuentan con la conformidad respectiva. Este reporte deberá tener el visto bueno del Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces.
- b) Lista de actividades reprogramadas de ser el caso.
- c) Listado de repuestos devueltos.

### 5.6.2. Conformidad

El Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, luego de la revisión del informe del contratista, emitirá informe a la Oficina correspondiente para la conformidad del servicio y trámite del pago.

## 5.7. Otras Obligaciones del CONTRATISTA

### 5.7.1. Responsabilidades

  
Ing. Jose Alfredo Cuba Cutari  
C.I.F. 105670  
INGENIERO EN LA ESPECIALIDAD DE INGENIERIA EN MANTENIMIENTO



**5.7.1.1.** El CONTRATISTA será responsable de los daños, pérdidas y/o sustracciones que sufriera el ESTABLECIMIENTO por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar o reemplazar a satisfacción del ESTABLECIMIENTO los daños causados.

La reparación o reemplazo por sustracción ilícita se cumplirá sin perjuicio de las acciones administrativas, policial y/o judicial que el caso obligue.

**5.7.1.2.** El CONTRATISTA es responsable directo del personal destacado para la prestación del servicio contratado, no existiendo ningún vínculo de dependencia laboral con el ESTABLECIMIENTO.

**5.7.1.3.** Al ESTABLECIMIENTO no le corresponderá ninguna responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de los trabajadores del CONTRATISTA o terceras personas, que pudieran ocurrir en la ejecución del contrato, con ocasión o como consecuencia del mismo.

#### **5.7.2. Personal destacado para la prestación del servicio**

**5.7.2.1.** El personal del CONTRATISTA deberá tener amplio conocimiento de las actividades que le competen.

**5.7.2.2.** El personal deberá cumplir las siguientes normas de conducta:

- Pulcritud y orden personal en todo momento
- Responsabilidad
- Respeto, cortesía y buenas costumbres

**5.7.2.3.** El CONTRATISTA proporcionará, de su propio peculio, uniformes y fotocheck a su personal destacado en las instalaciones del ESTABLECIMIENTO.

**5.7.2.4.** El Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces mediante comunicación simple, podrá solicitar la sanción y/o cambio de personal, cuando éste no cumpla las normas de higiene establecidas y las normas de disciplina de la Institución, así como incurra en reincidencia de inasistencias injustificadas.

**5.7.2.5.** El Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces, podrá solicitar la sanción y/o cambio de personal, cuando éste demuestre negligencia y/o incapacidad en el cumplimiento de sus actividades. El cambio del personal se debe de realizar en el plazo de cuarenta y ocho horas de recepcionada la solicitud por el CONTRATISTA.

**5.7.2.6.** El CONTRATISTA no podrá efectuar cambio del personal sin previa autorización del Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento o quien haga sus veces.