

Anexo 1 - Especificaciones técnicas

ANEXO No. 1				
FICHA TÉCNICA				
Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y suministro de repuestos para sistemas componentes de la Cámara de Altura del Centro de Medicina Aeroespacial FAC.				
1. Clasificación del Servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios				
CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72154101	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de sistemas de distribución y acondicionamiento	Servicio de alquiler y mantenimiento de compresores de aire
72154103	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de sistemas de distribución y acondicionamiento	Servicio de mantenimiento o reparación de bombas rotativas
72154105	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de sistemas de distribución y acondicionamiento	Servicio de mantenimiento y reparación de válvulas de control
2. Identificación Adicional Requerida				
<ul style="list-style-type: none">La oferta puede ser presentada de forma total o parcialmente por LOTE.El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada LOTE, so pena de rechazo de la propuesta.La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados para el presente proceso de selección será rechazada.La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales.				
3. Unidad de Medida				
<ul style="list-style-type: none">Global				

4. Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos

(i) Para desarrollar el objeto contractual el contratista debe suministrar lo siguiente

LOTE 1

Mantenimiento:

ÍTEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES	Cantidad Equipos	Cantidad a adquirir (total vistas preventivas X año X equipo) 2017	Unidad de medida
1	Bomba de Vacío	marca Boc Edwards modelo 212J	2	1	UND
2	Compresor de aire	marca Chicago Pneumatic modelo QRS15HP	1	1	UND

Actividades a realizar

BOMBAS DE VACÍO

- ✓ Inspección de bombas de vacío y servicio.
- ✓ Revisión de estado y tensión de las poleas y correas de transmisión.
- ✓ Drenado de agua y purga de vapor.
- ✓ Verificación de funcionamiento y estado de la válvula de lastre de gas y la cubierta de la válvula.
- ✓ Cambio de aceite y filtros de acuerdo a los requerimientos de los equipos.
- ✓ Instalación de kit compuesto por empaque, balinera y filtro.
- ✓ Instalación de válvula de escape.
- ✓ Instalación de sello de aceite rotatorio.
- ✓ Instalación de rodamientos.
- ✓ Instalación de conectores de expansión.
- ✓ Limpieza general de los equipos.

COMPRESOR

- ✓ Verificar estado sistema eléctrico y control del equipo y corregir fallas en caso de presentarse.
- ✓ Verificar y corregir posibles fugas de aire y/o aceite en el compresor.
- ✓ Verifique la tensión de las correas y ajuste de ser necesario.
- ✓ Verificar el correcto funcionamiento de todos los componentes del equipo.
- ✓ Cambio de aceite y filtros de acuerdo al requerimiento del equipo.
- ✓ Cambio de refrigerante (si aplica).
- ✓ Limpieza general del equipo.

LOTE 2

Mantenimiento:

ÍTEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES	Cantidad Equipos	Cantidad a adquirir (total vistas preventivas X año X equipo) 2017	Unidad de medida
1	Manifold de oxígeno de la cámara de alturas del CEMAE	Uso con oxígeno aeronáutico	1	1	UND

Repuestos:

ÍTEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Cantidad a adquirir 2017	Unidad de medida
1	Sistema de Oxígeno de la Cámara de Altura del CEMAE	Tubín de acero inoxidable sin costura brillante para 3000 psi de 3/8	6	METROS
2		Silenciador en bronce rosca de 1/4 NPT	1	UND
3		Válvula de bola acero inoxidable de 1/4 4 tornillos	2	UND
4		Cruz en bronce roscado para 300 psi de 1/4	2	UND
5		Niple en bronce reductor de 1/4 NPT X 1/2 NPT machos por 300psi	2	UND
6		Válvula de acero inoxidable 4 tornillos de 1/2	4	UND
7		Niple en bronce rosca par 300 psi X 6	8	UND
8		Recto de 1/4 macho X 3/8 OD	2	UND
9		Buchín en bronce para 300 psi de 1/2 x 3/8	2	UND
10		Recto de 3/8 macho x 3/8 OD	2	UND
11		Codo para túbin de 1/4 hembra x 3/8 OD	1	UND
12		Tee (T) pata tubín 1/4 hembra X OD x OD de 3/8	1	UND
13		Unión OD X OD de 3/8	1	UND
14		Soporte para túbin de 3/8	10	UND
15		Regulador de alta a baja presión para oxígeno	2	UND

Actividades a realizar

MANIFOLD DE OXÍGENO

- ✓ Calibración de dos (02) manómetros de 0-600 PSI conexión 1/4" y Tres (03) manómetros de 0-3000 PSI conexión 1/4". Así mismo, entrega del certificado de calibración por cada dispositivo, cumpliendo con la normatividad vigente aplicable en metrología para el caso. Sin costo para la FAC.
- ✓ Montaje y desmontaje de los manómetros.
- ✓ Prueba de estanqueidad (de mínimo 24 horas).
- ✓ Verificación y corrección de fugas.
- ✓ Ajuste de conexiones.
- ✓ Corrección de soldaduras (si se requiere).
- ✓ Limpieza general de todo el sistema.

(ii) OBLIGACIONES QUE QUEDARAN CONTENIDAS EN EL CONTRATO

- a) En coordinación con el supervisor del contrato, establecer la fecha para la realización de la visita de mantenimiento teniendo en cuenta la disponibilidad de la Cámara de Alturas por parte del Centro de Medicina Aeroespacial – CEMAE.
- b) A entregar posterior a la visita de mantenimiento el informe correspondiente a las actividades con el fin de corroborar y hacer el respectivo seguimiento, este documento se constituye en requisito para efectuar el pago por los servicios prestados, al supervisor del contrato.
- c) Después de efectuada la primera visita de mantenimiento preventivo el proveedor deberá realizar una evaluación acerca de las necesidades de repuestos que puedan requerir los equipos objeto del proceso e informar al Supervisor del Contrato, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición y/o proyección para la próxima vigencia en caso de ser necesario, garantizando su inclusión en el plan de compras.
- d) Los gastos por desplazamiento de personal técnico y transporte de la herramienta requerida para la prestación del servicio corren por cuenta del contratista.
- e) Ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.
- f) Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:

BOMBAS DE VACÍO

- ✓ Inspección de bombas de vacío y servicio.
- ✓ Revisión de estado y tensión de las poleas y correas de transmisión.
- ✓ Drenado de agua y purga de vapor.
- ✓ Verificación de funcionamiento y estado de la válvula de lastre de gas y la cubierta de la válvula.
- ✓ Cambio de aceite y filtros de acuerdo a los requerimientos de los equipos.
- ✓ Instalación de kit compuesto por empaque, balinera y filtro.
- ✓ Instalación de válvula de escape.
- ✓ Instalación de sello de aceite rotatorio.
- ✓ Instalación de rodamientos.
- ✓ Instalación de conectores de expansión.
- ✓ Limpieza general de los equipos.

COMPRESOR

- ✓ Verificar estado sistema eléctrico y control del equipo y corregir fallas en caso de presentarse.
- ✓ Verificar y corregir posibles fugas de aire y/o aceite en el compresor.
- ✓ Verifique la tensión de las correas y ajuste de ser necesario.
- ✓ Verificar el correcto funcionamiento de todos los componentes del equipo.
- ✓ Cambio de aceite y filtros de acuerdo al requerimiento del equipo.
- ✓ Cambio de refrigerante (si aplica).
- ✓ Limpieza general del equipo.

MANIFOLD DE OXÍGENO

- ✓ Calibración de dos (02) manómetros de 0-600 PSI conexión 1/4" y Tres (03) manómetros de 0-3000 PSI conexión 1/4". Así mismo, entrega del certificado de calibración por cada dispositivo, cumpliendo con la normatividad vigente aplicable en metrología para el caso. Sin costo para la FAC.
- ✓ Montaje y desmontaje de los manómetros.
- ✓ Prueba de estanqueidad (de mínimo 24 horas).
- ✓ Verificación y corrección de fugas.
- ✓ Ajuste de conexiones.
- ✓ Corrección de soldaduras (si se requiere).
- ✓ Limpieza general de todo el sistema.

(iii) SERVICIO POST VENTA

- g) La visita de mantenimiento preventivo debe tener como mínimo tres (03) meses de garantía.

- h) Durante el periodo de garantía del servicio se deberán efectuar las visitas adicionales correctivas sin costo para la Institución de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.
- i) Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.
- j) Cuenta con el suministro inmediato de insumos y/o repuestos compatibles con las especificaciones de los equipos objeto de mantenimiento.
- k) Garantizar que los insumos y/o repuestos a adquirir son nuevos (sin uso previo), no remanufacturados, para su uso en los equipos objeto del proceso.
- l) Garantizar que el material y la composición con que han sido fabricados los insumos y/o repuestos son de alta calidad y deben estar respaldados por cuatro (04) meses de garantía.
- m) Si posterior a la instalación de los repuestos, estos presentan fallas bien sea por defectos de fabricación, funcionamiento deficiente, o mala calidad de los mismos o elementos que lo conforman, se deberá realizar el cambio de los bienes sin costo para la FAC.
- n) Los insumos y/o repuestos deberán ser entregados al supervisor del contrato y posteriormente instalados en el equipo. Se deberán realizar pruebas de funcionamiento del equipo una vez instalados los mismos.

(iii) Otras condiciones necesarias de acuerdo con la modalidad de selección y el objeto a contratar

LOTE 1

- Los proponentes deberán presentar certificaciones o copias de contratos ejecutados, donde conste que ha realizado contratos de mantenimiento de Boc Edwards, y cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote para que presente oferta. (NO se tendrán en cuenta certificaciones de prestación de servicios diferente al objeto del presente proceso).
- Los proponentes deben adjuntar dentro de su propuesta, la certificación de representación vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: BOC EDWARDS.

LOTE 2

- El proponente deberá presentar certificaciones o copias de contratos ejecutados, donde conste que ha realizado contratos de mantenimiento de redes de oxígeno, y cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote para que presente oferta.

(iv) El bien o servicio a contratar, afecta la vida útil del bien a intervenir aumentando su valor:

SI: ____ NO: X

El servicio objeto del presente proceso tiene como finalidad garantizar la operación de los subsistemas que componen la Cámara de Alturas del CEMAE, dentro de los parámetros establecidos por el fabricante y certificar así el correcto funcionamiento durante la vida útil del equipo, por lo tanto no aumenta el valor del bien y adicionalmente no se efectúan mejoras a los equipos intervenidos.

(v) Se programará visita técnica al lugar de ejecución del contrato?

SI: ____ NO: X

Justificación:

No es necesario efectuar visita técnica como requisito habilitante para el presente proceso, dado la ficha técnica se indica el lugar de ejecución del contrato y el equipo objeto del mantenimiento con las condiciones que el oferente deberá cumplir para ello. Adicionalmente el objeto del presente estudio no requiere un traslado del equipo y/o modificación del área donde se encuentra ubicado.