

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL PARA EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, INCLUYENDO EL DESMONTE DEL EQUIPO EXISTENTE

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

**FUERZA AÉROESPACIAL COLOMBIANA
GRUPO AÉREO DEL ORIENTE**



ANEXO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO:

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL PARA EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, INCLUYENDO EL DESMONTE DEL EQUIPO EXISTENTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2026

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL PARA EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, INCLUYENDO EL DESMONTE DEL EQUIPO EXISTENTE

OBJETO

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL PARA EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, INCLUYENDO EL DESMONTE DEL EQUIPO EXISTENTE

EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL	
Características Principales	<ul style="list-style-type: none"> • Extractor centrífugo industrial Tipo Hongo • Servicio continuo • Tamaño entre 19" a 22" • Cilíndrica metálica • Caudal mínimo: 2.200 m³/h • Mínimo 30 renovaciones de aire por hora para volumen de 68 m³. • Sistema de encendido manual y automatico
Motor	<ul style="list-style-type: none"> • Trifásico • 220V • Potencia mínima: 2 HP. • Protección mínima IP55. • Aislamiento clase F o superior. • Velocidad acorde al diseño del fabricante para garantizar el caudal requerido. • Eficiencia IE2 o superior conforme norma IEC.
Impulsor y estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsor en aluminio o acero galvanizado. • Estructura metálica con tratamiento anticorrosivo. • Pintura electrostática o recubrimiento epóxico industrial. • Apto para intemperie. • Resistente a alta humedad y temperatura elevada
Nivel de Ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel máximo permitido: 85 dB medido a 1 metro.
Instalación	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje en pared horizontal
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción de aire caliente en cuartos / salas de motogeneradores Temperatura industrial
Sistema eléctrico y tablero de control	<ul style="list-style-type: none"> • Breaker trifásico acorde a la potencia del motor. • Contactor trifásico. • Relé térmico calibrado según corriente nominal del motor. • Protección contra sobrecarga y cortocircuito. • Protección a tierra conforme RETIE. • Pulsador de encendido. • Pulsador de apagado. • Lámpara piloto de encendido. • Lámpara piloto de falla.

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL PARA EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, INCLUYENDO EL DESMONTE DEL EQUIPO EXISTENTE

	<ul style="list-style-type: none">• Termostato o termocupla de control automático.• Tablero con grado de protección mínimo IP55.• Rotulación técnica interna y externa• Canalización en tubería metálica EMT o equivalente• Borneras debidamente marcadas.• Diagrama unifilar adherido en la parte interna del tablero.
Condición operación	<ul style="list-style-type: none">• Operación en clima cálido.• Alta humedad.• Exposición directa a lluvia.• Ambiente con presencia de polvo.• Instalación exterior.
Desinstalación del equipo existente	<ul style="list-style-type: none">• Realizar desconexión eléctrica segura.• Desmontar el extractor actual.• Retirar anclajes.• Entregar el equipo desmontado al supervisor del contrato.• Realizar sellado y adecuaciones necesarias en el punto de instalación

NOTA: El oferente deberá adjuntar ficha técnica del equipo ofertado, donde se evidencie el cumplimiento de las especificaciones aquí establecidas.

Imágenes de Referencia.



ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL PARA EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, INCLUYENDO EL DESMONTE DEL EQUIPO EXISTENTE



NOTA: Las imágenes y descripciones incluidas se suministran como referencia orientativa del tipo de equipo requerido. No implican restricción alguna en cuanto a marca o fabricante, debiendo los oferentes garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

ALCANCE DEL SIPS (ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO)

El contratista deberá ejecutar la **adquisición, Instalación y Puesta en Servicio (SIPS)** del sistema completo, incluyendo:

- Desinstalación técnica del extractor existente tipo hongo centrifugo de 22 pulgadas
- Entrega del nuevo extractor.
- Adecuaciones mecánicas, eléctricas y estructurales necesarias :
 1. Ajustes en diámetros de acople.
 2. Fabricación o modificación de bases y soportes metálicos.
 3. Adaptación de bridas, anclajes o elementos de fijación.
 4. Sellado y aseguramiento del sistema para evitar fugas de aire.
- Montaje y fijación.
- Conexión eléctrica de potencia y control.
- Calibración de protecciones.
- Pruebas operativas.
- Entrega a satisfacción y en forma operativa

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL PARA EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, INCLUYENDO EL DESMONTE DEL EQUIPO EXISTENTE

PRUEBAS ANTES DEL RECIBIDO A SATISFACCIÓN

Previo al acta de recibido a satisfacción se deberán realizar:

- Prueba de encendido en frío.
- Prueba de operación continua mínimo 2 horas.
- Verificación de sentido de giro.
- Medición de corriente nominal.
- Verificación de activación por termostato.
- Inspección de vibraciones anormales.
- Verificación de correcta puesta a tierra.

UNIFORMES

El personal del contratista deberá contar con elementos de protección personal idóneos para la realización de la instalación. Así mismo, uniformes con el logo de la Empresa y carnet de identificación en el caso de que el contratista cuente con tales elementos. En todo caso, el personal deberá asistir debidamente uniformado y con documento de identificación.

El personal contratista deberá contar con elementos de protección personal idóneos para la realización de las actividades de desinstalación, instalación y puesta en funcionamiento del extractor, y cumplir con la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST. Como mínimo, el personal deberá utilizar casco de seguridad, guantes de protección, gafas de seguridad, calzado de seguridad y protección auditiva durante la ejecución de los trabajos.

Cuando las labores impliquen trabajo en alturas, el personal deberá utilizar arnés de cuerpo completo con sus respectivos elementos de conexión y anclaje, y deberá estar previamente certificado para trabajo en alturas, al igual que la empresa contratista, de conformidad con la normatividad aplicable. El personal del contratista deberá presentarse debidamente uniformado, con uniforme que incluya el logo de la empresa contratista y carné de identificación.

SISTEMA ELECTRICO Y SISTEMA DE CONTROL



- El diseño, suministro e instalación de los componentes eléctricos (cables, canalizaciones, tableros, protecciones, dispositivos de maniobra y control) deberán cumplir íntegramente con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y con la Norma Técnica Colombiana NTC 2050, o las normas que las modifiquen o sustituyan.
- Todos los materiales y equipos que así lo requieran deberán contar con certificación de conformidad RETIE vigente, emitida por organismo de certificación acreditado, la cual deberá ser aportada por el contratista cuando sea requerida por la Entidad.
- El dimensionamiento de calibres de conductores, dispositivos de protección, canalizaciones y demás elementos eléctricos deberá ser realizado por personal calificado y/o profesional competente en instalaciones eléctricas, conforme a la normativa vigente.

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL PARA EL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE, INCLUYENDO EL DESMONTE DEL EQUIPO EXISTENTE

- La oferta deberá incluir, como mínimo, un diagrama unifilar y/o memoria de cálculo básica del circuito de alimentación y del tablero de control del extractor, los cuales deberán ser presentados para revisión y aprobación del supervisor y/o interventoría antes de la ejecución de los trabajos eléctricos.

El contratista deberá realizar la recolección y disposición adecuada de residuos y elementos desmontados, de conformidad con las indicaciones del supervisor y la normativa ambiental vigente, dejando el área de trabajo limpia y en condiciones seguras.

FIRMAS:

 <p>CR. JUAN MANUEL NAVIA LÓPEZ Gerente del Proyecto GAORI</p>	 <p>TE. PATIÑO MANOSALVA KAREN DANIELA Comité Estructurador Técnico</p>
---	--