

**FORMULARIO**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.**

El proponente debe manifestar que cumple y se compromete al cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas a continuación:



**1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**

Descripción: <b>SERVICIO DE INSTALACIÓN DE COMPRESOR DE TORNILLO</b> Identificación del Activo Fijo: <b>COMPRESOR 30 HP</b> Número del Activo Fijo: <b>165500052054</b>								
<b>CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO</b>				<b>CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO</b>				
A-02-02-02-008-007				SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)				
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC	CUMPLE	NO CUMPLE
1	8732002	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE COMPRESOR DE TORNILLO	EA	72154500	2000231	NO TIENE		

**2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	IMAGEN UNICAMENTE DE REFERENCIA	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	COMPRESOR		<p>Para la instalación, adecuación y puesta en funcionamiento del compresor eléctrico de tornillo con depósito de aire comprimido de 1.000 litros para el suministro de los hangares se deberá garantizar que al final del servicio conste de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-flujo volumétrico 126,920cfm 0.8 mpa</li> <li>-Consumo energético del sistema completo a 22 kw</li> <li>-Presión maxima de trabajo 120 psi</li> <li>-eficiencia del motor de accionamiento plena carga 92.7 %</li> <li>-Clase de eficiencia del motor de IE3</li> <li>-Capacidad nominal del motor 30 hp</li> <li>-frecuencia del motor de accionamiento rpm 3550</li> <li>-escala de protección del motor de accionamiento IP 55</li> <li>-Suministro eléctrico 220/440 a 60 HZ</li> <li>-Nivel de presión sonora 63 DB</li> </ul>		

ID	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	IMAGEN UNICAMENTE DE REFERENCIA	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
	SECADOR		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión diferencial del secador refrigerativo 2.9 psi</li> <li>• Punto de rocío a presión a una temperatura ambiente de 68 F Humedad relativa de 30 %</li> <li>• Conexión de aire comprimido 1 ¼ NPT</li> <li>• Carga de aceite refrigerante 3 galones</li> <li>• Tipo de aceite refrigerante del compresor SINTÉTICO 150-46</li> <li>• Dimensiones L 78 CM A 45 CM A 9.5 CM</li> <li>• Peso 102 kg</li> </ul>		
	DEPOSITO DE AIRE COMPRIMIDO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanque de 260 GLS vertical galvanizado lamina interna pintada</li> <li>• Capacidad 1000 litros • presión de servicio máx. 2 bares</li> <li>• Tabuladoras de tanque entrada y salida 2 G 1 1/2</li> <li>• 2 orificios de mano</li> <li>• Altura sin grifería alto 1,25 cm Ancho 85 cm</li> <li>• Sección de 800 mm</li> <li>• Peso 380 kilos</li> <li>• Filtro de aire comprimido F26KE SI</li> <li>• Flujo nominal 91.8cfm</li> <li>• Presión diferencial con filtro nuevo 4.35 psi</li> <li>• Presión diferencial inicial en saturación 2.03 psi</li> <li>• Contenido residual máximo de aerosol 0.01mg</li> <li>• Conexión de aire comprimido 1NPT</li> <li>• Versión de drenaje de condensado electrónico</li> </ul>		

ID	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	IMAGEN UNICAMENTE DE REFERENCIA	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
	TUBERIAS, FILTROS Y ACCESORIOS	 	<p>*Conexiones y válvulas en acero inoxidable para evitar corrosión.</p> <p>*Conexiones para unir las tuberías, así como válvulas para controlar el flujo de aire y permitir el mantenimiento.</p> <p>*Para proteger el compresor y las herramientas, se requiere adicionalmente de filtros de aire y filtros de aceite. (para remplazo por nuevos filtros).</p> <p>*Sistema eléctrico: se deberá verificar que la red eléctrica tenga la potencia adecuada para el uso del compresor, de no ser así se deberá adecuar una nueva.</p> <p>*Instalar una desconexión con fusible o disyuntor para seguridad y Asegurar una conexión a tierra adecuada.</p> <p>*Los Materiales de fijación como son los Soportes, abrazaderas, tornillos, etc., para asegurar las tuberías y el compresor al suelo o a la estructura deberán ser suministrados en su totalidad por el contratista</p>		

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE
<b>LIMPIEZA PARCIAL Y FINAL DEL MANTENIMIENTO</b>	<p>Al término de la instalación de los equipos deben ser entregados perfectamente limpios, el contratista se compromete a retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos.</p> <p>El sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de la actividad deberá ser entregado por el oferente en completo aseo, una vez se concluyan las labores, entendiéndose como parte unitaria de la actividad correspondiente, la cual no se medirá hasta no ser recibida a satisfacción de la Entidad contratante.</p> <p>El contratista debe dar cumplimiento a lo establecido con la gestión de manejo medio ambiental de los mantenimientos de construcción, en lo referente al manejo de residuos sólidos, líquidos y su disposición.</p>		
<b>REUNIÓN DE PRE-INICIO</b>	Se realizará una reunión a los cinco días hábiles después de suscrito el contrato y perfeccionado, en la cual se presentarán por parte de la supervisión, las inquietudes referentes a la instalación del compresor, de la cual se levantará acta.		
<b>TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS</b>	<p>El oferente se compromete a asumir el transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas hasta el lugar de los trabajos, hacen parte de todos los costos que deberá asumir el oferente, por lo que deben ser considerados dentro del proyecto</p> <p>Insumos, componentes y equipos necesarios para la ejecución del mantenimiento contratado, que no se consigan a nivel nacional por sus características técnicas, el oferente deberá considerar y asumir el costo del transporte, fletes y demás hasta el sitio de la necesidad, dentro del correspondiente análisis de precios unitarios, por tanto, no podrá cobrar ningún valor adicional a lo establecido en su propuesta por este concepto.</p>		
<b>MANEJO DE SOBRANTES</b>	<p>Tanto los sobrantes de materiales, y traslados internos de material, como todos los desperdicios de la instalación, serán retirados del sitio donde se producen o almacenan y serán transportados hasta el lugar previamente seleccionado, el cual deberá ubicarse en un sitio donde no incomode la realización de otras labores y sea de fácil acceso del vehículo con capacidad o similar para efectos de su cargue cerca al sitio de su utilización localmente dentro de las instalaciones militares.</p> <p>Si por efectos del trabajo realizado de instalación se encuentran sobrantes y acumulación de material en el sitio, es necesario recurrir al cargue manual de los mismos a un vehículo con capacidad, labor que se realizará desde el sitio donde se encuentren los sobrantes.</p> <p>El retiro y disposición de los sobrantes se realizará en volqueta o similar hasta los botaderos certificados y autorizados por las autoridades correspondientes en la ciudad, las volquetas deberán estar previstas de lona protectora para evitar el derrame de material durante su transporte, caso en el cual el oferente exigirá al transportador la recolección del mismo o la efectuará con sus propios medios.</p> <p>Esta labor también deberá cumplir con las normas pertinentes en lo que se refiere a protección a terceros, horarios y vías de circulación, sitios de descargue del material, precauciones y demás requisitos indispensables para la labor establecidos dentro de la BASE MILITAR DE TOLEMAIDA.</p>		

<b>SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>	<p>El contratista deberá acatar todas las normas y todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial, que estén vigentes y hayan sido dictadas por las entidades competentes, las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial, cumpliendo como mínimo con las siguientes exigencias:</p> <p>✓ Protecciones: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal del proyecto se protegerán con barricadas que tengan cintas reflectivas o pintadas en colores reflectivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas, y su mantenimiento será por cuenta del Oferente hasta el momento en que la Entidad reciba el área correspondiente a plena satisfacción.</p> <p>✓ El contratista velará por que el personal que realice los trabajos cumpla con todas las normas y medidas de seguridad durante la ejecución de la instalación, así mismo es responsable de que los trabajadores que realicen en alturas cuenten con su capacitación para dicho trabajo. Todos los daños ocasionados en forma directa o indirecta, será asumidos por el contratista.</p> <p>✓ Aseo: Por ningún motivo el Oferente ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines.</p> <p>Durante la ejecución del contrato, el contratista cumplirá con lo establecido en el Decreto 614 de 1984 que determina las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en Colombia; igualmente, atenderá lo dispuesto en la resolución 1016 de 1986 del ministerio de trabajo y seguridad social y del ministerio de salud de Colombia, mediante la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el país; también dará cumplimiento a la Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia, por la cual reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo; adicionalmente, cumplirá con lo establecido en la Resolución 2413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia, que establece el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción. Observará además todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecuta el contrato relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes.</p>		
<b>DOTACIÓN DE PERSONAL</b>	<p>Todo el personal que labore en cualquier sitio de la instalación por cuenta del contratista deberá tener en todo momento la dotación que requiera, según la labor que ejecute, y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de la Protección Social, en cuanto al número de dotaciones, de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. La mínima dotación exigida será: casco, botas, overol y guantes. Los cascos y overoles deberán ser de un mismo color, previa aprobación del supervisor del contrato.</p> <p>Además de los implementos anteriormente anotados, el personal que lo requiera o lo indiquen el supervisor, deberá contar con protectores de ruido, caretas y cinturones de seguridad</p>		

	<p>Todo el personal, sin excepción, deberá portar un carné de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control el cual será expedido por la oficina del B2-BRIAV32.</p>		
<b>RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA</b>	<p>La responsabilidad administrativa del personal a contratar será atribuida exclusivamente al contratista, quien deberá responder por los aportes parafiscales, ARL, seguros, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, Decreto 0862 de fecha 26 de abril de 2013 y demás normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas.</p> <p>El contratista asumirá todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo de los servicios de instalación objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Ejército Nacional – CENAC Aviación del Ejército y el personal que desarrollará los trabajos. El contratista en coordinación con el supervisor del contrato, gestionará los correspondientes permisos y documentación necesaria como estudios de seguridad del personal, ficheros, autorizaciones y demás que sean necesarias para garantizar el ingreso del personal a las instalaciones de la Unidad Militar, donde se desarrollarán los trabajos objeto del presente proceso.</p>		
<b>CONTROL DE CALIDAD</b>	<p>El contratista es responsable de verificar y garantizar la calidad de las actividades ejecutadas. La supervisión podrá rechazar las actividades de instalación y adecuación ejecutadas por deficiencias en los materiales o elementos empleados. Se exigirá por parte de la supervisión, la instalación en buen estado del equipo básico requerido para las actividades a desarrollar.</p>		
<b>MATERIALES SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA</b>	<p>Todos los materiales que el contratista suministre para los SERVICIO DE INSTALACIÓN DE COMPRESOR DE TORNILLO, serán de primera calidad de acuerdo con las especificaciones técnicas.</p> <p>El contratista retirará del sitio del mantenimiento, dentro de las 48 horas siguientes a la orden del SUPERVISOR, los materiales defectuosos que éste haya rechazado</p>		

---

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL**