

SUBASTA ELECTRONICA INVERSA NACIONAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, SOLICITADOS POR EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

PARTIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN
---------	-------	-------------

1	1	<p>MODULO: REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN</p> <p>DESCRIPCIÓN: ENTRENADOR PARA PRÁCTICAS DE REFRIGERACIÓN</p> <p>El entrenador o panel didáctico para realizar prácticas relacionadas con equipos para enfriamiento deberá permitir identificar y manipular los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Componentes y su función en un ciclo general de refrigeración. b) Operación de un compresor, condensador y un evaporador. c) Instrumentos de medición para presión, flujo y temperatura (manómetros, flujómetros y termómetros). d) Comportamiento físico de refrigerantes. e) Principio de funcionamiento de la evaporación y la condensación. f) Mantenimiento de un equipo para refrigeración. g) Fallas más comunes en un equipo para refrigeración. <p>QUE INCLUYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabinete de trabajo • Compresor • Unidad condensadora • Evaporador • Display (pantalla) para monitoreo de variables • Cámara de enfriamiento en secciones • Set de sensores para monitoreo de: presión, flujo y temperatura. • Cables para interconexión. • Tubos para interconexión. • Libro de prácticas sugeridas. • Capacitación del proveedor a los docentes que coordinarán las prácticas de los alumnos • Entrega y puesta en marcha en las instalaciones del plantel
----------	----------	--

SUBASTA ELECTRONICA INVERSA NACIONAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, SOLICITADOS POR EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

PARTIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN
2	2	<p>MODULO: REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN</p> <p>DESCRIPCIÓN: ENTRENADOR PARA PRÁCTICAS DE AIRE ACONDICIONADO</p> <p>El entrenador o panel didáctico para realizar prácticas relacionadas con equipos de aire acondicionado deberá permitir identificar y manipular los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> h) Componentes y su función en un circuito de aire acondicionado con capacidad de 12000 BTU frio-calor i) Integrar el Refrigerante R-410 A, identificando sus características físicas por medio de mirilla en la tubería. j) Instrumentos de medición para presión, fluido, vacío, faradios y temperatura (manómetros, flujómetros, vacuómetro, capacímetro y termómetros). k) Instalación de los componentes de un equipo de aire acondicionado tipo Split con una fuente de alimentación de voltaje de 220. l) Mantenimiento de un equipo de aire acondicionado. m) Fallas más comunes en un equipo de aire acondicionado. n) Incluir conector de carga y descarga de gas refrigerante 410 A <p>QUE INCLUYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabinete de trabajo • Equipo de aire acondicionado • Válvulas de expansión (disyuntor) • Set de manómetros para monitoreo de presión • Set de sensores para monitoreo de flujo • Termómetro Infrarrojo Portátil Sin Contacto para monitoreo de temperatura (°C y °F) • Display (pantalla) para monitoreo • Cables para interconexión • Tubería para interconexión • Libro de prácticas sugeridas • Capacitación del proveedor a los docentes que coordinarán las prácticas de los alumnos • Entrega y puesta en marcha en las instalaciones del plantel

SUBASTA ELECTRONICA INVERSA NACIONAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, SOLICITADOS POR EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

PARTIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN
3	1	<p>CONCEPTO: Modulo III (Fabrica Piezas Metálicas) Maquina: Fresadora CNC</p> <p>DESCRIPCIÓN: Centro de fresado de 3 ejes, apropiado para piezas pequeñas y proveer entrenamiento técnico, empleando un control basado en PC o un control opcional industrial con monitor a color. Cuenta con una estación automática de cambio de herramientas de 8 estaciones; funciones y ciclos disponibles tales como: contorneado, fresado de bolsa circular y rectangular, barrenado, fresado de roscas etc.</p> <p>CAPACIDAD Tamaño de la mesa: 360 X 132; Capacidad máxima de carga: 10 kg</p> <p>EXACTITUD Exactitud en la posición: 0.012 mm; Repetibilidad: ±0.006;</p> <p>HUSILLO Distancia entre superficie de la mesa y nariz del husillo: 70-185 mm Distancia entre husillo y columna: 120 mm Motor del husillo (motor de inducción CA): 0.37 KW Velocidad programable del husillo: 150-4,000 rpm Tipo de nariz del husillo: BT30</p> <p>CAMBIADOR AUTOMÁTICO DE HERRAMIENTAS ATC (OPCIONAL) Capacidad de almacenamiento de herramientas: 6 Pcs; Long. Máx. de herramienta: 40 mm Dia. máx de herramienta: 16 mm</p> <p>EJES X/Y/Z: 225/150/115mm; Tasa de rápida de avance ejes X x Y x Z: 1200mm/min Tasa de avance programable ejes X x Y x Z: 0-1000 mm/min Corredera: Ajustadas con Turcite-B</p> <p>DETALLES CNC; Sistema de control: Control basado en PC-Control emulado SIEMENS/FANUC/DUAL</p> <p>DIMENSIONES DE LA MAQUINA Largo x Ancho x Altura: 1000x 575x 650; Peso (aproximado): 170 kg</p> <p>MATERIAL DE ENTRENAMIENTO Manuales: construcción; programación, operación, mantenimiento y libros de trabajo: Manual de maestro y libro de trabajo para el estudiante.</p> <p>ACCESORIOS OPCIONALES Puerta automática, mordaza neumática, brazo de carga y descarga, estabilizador, paquete de herramientas, banco de trabajo y mesa rotatoria como 4to eje</p> <p>Además, se debe de incluir flete, instalación, puesta en marcha, capacitación, equipo de cómputo para su conexión.</p>

SUBASTA ELECTRONICA INVERSA NACIONAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, SOLICITADOS POR EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

PARTIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN
4	2	<p>MODULO: FABRICA PIEZAS METÁLICAS</p> <p>DESCRIPCIÓN: FRESADORA 9 X 49</p> <p>La fresadora deberá permitir realizar el mecanizado de piezas en diferentes materiales para realizar, entre otras actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> o) Labrado de superficies de piezas mecánicas. p) Perforado de piezas. q) Canalizado de piezas. <p>QUE INCLUYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fresadora vertical de cambio variable • Mesa de 9" X 49" • Husillo (número de cambios: 16; rango de velocidades: 80-5,400 RPM) • Motor (potencia: 3HP, con cambio de velocidades variable) • Cubierta de guías delanteras y traseras • Gabinete eléctrico • Kit de boquillas • Kit de sujetadores • Lámpara de trabajo • Sistema refrigerante • Colector de viruta • Caja de herramientas de mano • Lector digital • Manual de la máquina • Capacitación del proveedor a los docentes que coordinarán las prácticas de los alumnos • Entrega y puesta en marcha en las instalaciones del plantel

SUBASTA ELECTRONICA INVERSA NACIONAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, SOLICITADOS POR EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

PARTIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN
5	1	<p>MODULO: FABRICA PIEZAS METÁLICAS</p> <p>DESCRIPCIÓN: RECTIFICADORA DE SUPERFICIES PLANAS</p> <p>La máquina rectificadora nos permite realizar movimientos manuales de ejes longitudinales, verticales y transversales con una capacidad de realizar acabados superficiales de alta calidad</p> <p>QUE INCLUYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencia del motor: 1.5 HP; 3600 RPM • Movimiento longitudinal de mesa 19 pulgadas; transversal 6 1/3 pulgada • Tamaño de mesa 6" x 18" • Rueda de rectificado diámetro 7 pulgadas, ancho 2/3 de pulgada • Barreno 1 ¼" • Manual y herramientas de servicio • Capacitación del proveedor a los docentes que coordinarán las prácticas de los alumnos • Entrega y puesta en marcha en las instalaciones del plantel

SUBASTA ELECTRONICA INVERSA NACIONAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, SOLICITADOS POR EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

PARTIDA	CANT.	DESCRIPCION
6	1	<p>CONCEPTO: Modulo III (Fabrica Piezas Metálicas) Maquina: Torno CNC</p> <p>CNC de dos ejes, apropiado para piezas pequeñas y para entrenamientos, empleando un control basado en PC o un control industrial opcional con monitor a color y teniendo todas las características y ciclos de trabajo industriales como: desbaste, reducciones, roscado interno y externo, cortado, perforado y roscados cónicos.</p> <p>CAPACIDAD Tamaño del Chuck: 100 mm Diámetro máximo de trabajo del torno: 32 mm Longitud máxima de trabajo del torno: 120 mm</p> <p>EXACTITUD Exactitud en la posición: 0.012mm Repetibilidad: ± 0.006</p> <p>HUSILLO Tipo de nariz del husillo: A2-3/ MT3 Tamaño del hueco en el husillo: 20 mm Rango de velocidad del husillo (motor de inducción CA): 0.75 KW TORRETA Y HERRAMENTAL</p> <p>Número de estaciones: 8</p> <p>EJES Eje de desplazamiento X/Z: 150 mm Tasa rápida de desplazamiento X/Z: 1,200 mm/min Tasa de avance: 0-1000 mm/min Corredera: Platina y base con Turcite®-B</p> <p>CONTRAPUNTO Carrera de la base del contrapunto: 150 mm Carrera del vástago: 30 mm Diámetro del vástago: 26 mm Reducción de contrapunto: MT2</p> <p>MATERIAL DE ENTRENAMIENTO Manuales: construcción, programación, operación, mantenimiento y libros de trabajo: Manual de maestro y libro de trabajo para el estudiante.</p> <p>Además, se debe de incluir flete, instalación, puesta en marcha, capacitación, equipo de cómputo para su conexión.</p>

SUBASTA ELECTRONICA INVERSA NACIONAL
FICHA TÉCNICA
SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, SOLICITADOS POR EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

PARTIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN
7	1	<p>MODULO: FABRICA PIEZAS METÁLICAS</p> <p>DESCRIPCIÓN: TORNO CONVENCIONAL 12 X 36</p> <p>El torno de banco paralelo (convencional) deberá permitir realizar operaciones de mecanizado de piezas mecánicas de diferentes materiales. Entre las diferentes tareas que se deberán practicar con el torno están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Torneado (cilíndrico y cónico), Refrendado, Taladrado, Escariado, Moleteado, Mandrinado, Chaflanado, Roscado, Ranurado <p>QUE INCLUYA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bancada Máximo: volteo sobre guías: 12"; Distancia entre centros: 36"; Protegida con recubrimiento para evitar fricción • Husillo; Potencia del motor: 1.5 HP; Cambio de RPM's: 9 pasos • Chuck universal de 3 mordazas • Chuck de 4 mordazas independientes • Plato de arrastre • Luneta fija • Luneta viajera • Punto fijo • Dial indicador de roscas • Llaves para torreta y Chuck • Protección completa a lo largo • Unidad de visualización digital • Guarda de Chuck y de torreta • Almohadilla anti vibración • Manual y herramientas de servicio • Capacitación del proveedor a los docentes que coordinarán las prácticas de los alumnos • Entrega y puesta en marcha en las instalaciones del plantel