

Pliego de Enmiendas

COMPARACIÓN DE PRECIOS N° 012-2022-2022-PMESUT

“ADQUISICIÓN DE BIENES PARA EL EQUIPAMIENTO DEL PROGRAMA DE MECATRÓNICA AUTOMOTRIZ PRIMER GRUPO - (FC N°014-2021)”

Enmienda N°	Referencia en los DDL	Dice	Debe decir
Enmienda N° 01	Anexo N° 01 Especificaciones Técnicas – Ítem (2) ALTERNADOR	<p>2. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternador de vehículo en maqueta soportado - Alternador de 12 V 60 Amp - Incluye terminal de conexión y disyuntor con borneras para toma de voltaje. <p>9. Tiempo de entrega del equipo No debe superar los 30 días del calendario</p>	<p>2. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternador de vehículo en maqueta soportado - Alternador de 12 V 60 Amp - Incluye terminal de conexión y disyuntor con borneras para toma de voltaje. - El módulo de sistema de carga debe probar tanto la buena operatividad del alternador como del regulador de tensión - Debe contar con borneras de prueba para evaluar su sistema de carga - La rotación del alternador debe ser de velocidad variable y contar con accesorios (modo simulación, de ser necesario) para probar el sistema con carga - Debe incluir un led indicador en caso existe fallo en el componente (tal cual se representa en un vehículo original) - Deseable también para pruebas de arrancador, con un amperímetro para verificar su consumo - Debe incluir un voltímetro, que puede ser análogo o digital, para verificar el sistema de carga. <p>9. Tiempo de entrega del equipo No debe superar los 90 días del calendario</p>
Enmienda N° 02	Anexo N° 01 Especificaciones Técnicas – Ítem (3) ANALIZADOR DE MOTORES	<p>3. Características:</p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá contar con software basado en menús y con software de diagnóstico ESI[tronic] 2.0 o similar técnico, con módulos de la serie BEA o similar técnico para la medición de gases de escape. <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de DVD integrada y conexiones a puertos USB, VGA, HDMI, DVI-D y LAN. <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá contar con Pantalla de 24" e impresora láser color con cartuchos para 2 años de operación como mínimo. 	<p>3. Características:</p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá contar con software basado en menús y con software de diagnóstico ESI[tronic] 2.0 o similar técnico, con módulos de la serie BEA o similar técnico para la medición de gases de escape. Debe ser Homologado por el MTC y se debe incluir Opacímetro, factor K. <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad de DVD integrada y conexiones a puertos USB, VGA, HDMI, DVI-D y LAN; o mínimo un puerto USB, para permitir que el técnico pueda descargar los informes y/o derivar la información a otra fuente. <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberá contar con Pantalla de 24" e impresora láser color con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - Debe ser de sistema continuo - Con cartuchos para poder imprimir de entre 4000 a 6000 mil impresiones - Debe ser compatible con diferentes sistemas operativos - Debe incluir su cable de interfaz entre el equipo analizador de motores y la impresora (de ser el caso) - Debe incluir su CD de software de instalación o su enlace que permita su descarga.
Enmienda N° 03	Anexo N° 01 Especificaciones Técnicas – Ítem (25) MAQUINA DE SOLDAR	<p>3. Características:</p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye carro transportador con porta cilindros incluido - La pistola de 250 A mínimo incluye mango plástico. - Incluye cable de masa con pinza y conector de 3 metros como mínimo - Incluye medidor y regulador de flujo con mangueras - Incluye puntas de contacto. - Incluye tren de rodaje y cadena para un cilindro - Incluye visor digital para visualizar varios parámetros, configuración de parámetros de soldadura. 	<p>3. Características:</p> <p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye carro transportador con porta cilindros incluido - La pistola de 250 A mínimo incluye mango plástico. - Incluye cable de masa con pinza y conector de 3 metros como mínimo - Incluye medidor y regulador de flujo con mangueras - Incluye puntas de contacto. - Incluye tren de rodaje y cadena para un cilindro - Incluye visor digital para visualizar varios parámetros, configuración de parámetros de soldadura. - Incluye balón de gas tanto Argón para soldadura MIG y CO2 para soldadura MAG. La capacidad volumétrica de cada balón debe ser aproximadamente de entre 6 a 10m3

<p>Enmienda N° 04</p>	<p>Anexo N° 01 Especificaciones Técnicas – Ítem (26) MAQUINA CAMBIO DE ACEITE TRANSMISIÓN</p>	<p>3. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presión de trabajo de 70 a 90 psi - Entrada de aire ¼" 18 NPT - Incluye regulador de presión automático - Incluye dos envases de 25 litros para aceite nuevo y usado (dentro de la máquina) - Incluye un kit con estuche de adaptadores universales de 23 piezas multimarca - Incluye manómetros calibrados - Incluye panel de control de encendido y apertura de válvulas - Incluye indicador de nivel de aceite análogo - Incluye mangueras de conexión - Incluye plataforma con ruedas para su transporte 	<p>3. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presión de trabajo de 70 a 90 psi - Entrada de aire ¼" 18 NPT - Incluye regulador de presión automático - Incluye dos envases dentro del rango de 15 a más para aceite nuevo y usado (dentro de la máquina) - Incluye un kit con estuche de adaptadores universales de 23 piezas multimarca - Incluye manómetros calibrados - Incluye panel de control de encendido y apertura de válvulas - Incluye indicador de nivel de aceite análogo - Incluye mangueras de conexión - Incluye plataforma con ruedas para su transporte
<p>Enmienda N° 05</p>	<p>Anexo N° 01 Especificaciones Técnicas – Ítem (28) MÓDULO DE INYECCIÓN ELECTRÓNICA DIESEL</p>	<p>3. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cableado de todos los componentes originales del vehículo de acuerdo con el diagrama de cableado - Componentes originales conectados a la unidad de control del motor según el diagrama del circuito - Apto para sistema de inyección diésel common rail totalmente funcional. - Los actuadores deberán tener la opción de funcionar, regularse y medirse individualmente - Todas las conexiones en versión de seguridad de 4 mm / 6 mm para el cableado y la medición. - Válvula de inyección original TDI con 4 LED, calentador original con 4 LED y relé - Ilustración de la bomba de alta presión con válvula de control de la presión del combustible con LED, - válvula solenoide original para la limitación de la presión de sobrealimentación con LED - Bomba de combustible con relé y LED, ventilador de refrigeración con relé y LED, 5 x fusibles como mínimo - Incluye Drive Engine Unit - Documentos preparados didácticamente con tareas y hojas de ejercicio, así como las soluciones - Correspondientes - Incluye fuente de alimentación entrada 220 VAC 60 Hz salida 3-15v 40A mínimo - Incluye soporte desplazable para el módulo, con altura mínima de 1.5 metros. - Incluye software e-learning que se integre con todas las actividades a ser realizadas con el módulo, con 2 licencias principales y 15 licencias de estudiante por un período de 48 meses 	<p>3. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cableado de todos los componentes originales del vehículo de acuerdo con el diagrama de cableado - Componentes originales conectados a la unidad de control del motor según el diagrama del circuito - Apto para sistema de inyección diésel common rail totalmente funcional. - Los actuadores deberán tener la opción de funcionar, regularse y medirse individualmente - Todas las conexiones en versión de seguridad de 4 mm / 6 mm para el cableado y la medición. - Válvula de inyección original TDI con 4 LED, calentador original con 4 LED y relé - Ilustración de la bomba de alta presión con válvula de control de la presión del combustible con LED, - válvula solenoide original para la limitación de la presión de sobrealimentación con LED - Bomba de combustible con relé y LED, ventilador de refrigeración con relé y LED, 5 x fusibles como mínimo - Incluye Drive Engine Unit - Documentos preparados didácticamente con tareas y hojas de ejercicio, así como las soluciones - Correspondientes - Incluye fuente de alimentación entrada 220 VAC 60 Hz salida 3-15v 40A mínimo - Incluye soporte desplazable para el módulo, con altura mínima de 1.5 metros. - Incluye software e-learning que se integre con todas las actividades a ser realizadas con el módulo, con 2 licencias principales y 15 licencias de estudiante por un período de 48 meses. <p>Asimismo, se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El módulo debe ser 100% funcional, contando con sus sensores y actuadores (reales o simulados, que permitan el buen funcionamiento del sistema de control de motor e inyección) • Debe contar con borneras de prueba donde el estudiante pueda insertar equipos de medición • Debe incluir un conector DLC3 o similar, para realizar las pruebas con equipo de diagnóstico • Incluye la unidad de control para la gestión del motor • Debe contar con el esquema eléctrico del sistema de control para motor y sistema de inyección • El sistema de inyección debe ser del tipo common rail • Con dispositivo que permita simular diferentes regímenes de revoluciones y temperatura • Con tablero de instrumentos o similar, que permitan visualizar los indicadores del motor. • Debe contar con la posibilidad de simular fallas • Los LED se emplean para identificar el funcionamiento de los actuadores, en este caso pudiendo ser, inyectores o bujías incandescentes, y estos (LED) pueden ser

			<p>reemplazado por cualquier otro dispositivo que permita monitorear el buen funcionamiento de estos actuadores.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sobre el número de licencias, debemos asegurar que estos puedan tener una duración no menor de 48 meses; y sobre la cantidad, va depender del número de unidades que puedan ser utilizadas para lo instrucción, es decir, si hay 2 laptop que se emplean para el funcionamiento y verificación del equipo, debería haber mínimo 3 licencias, aquí ya se incluye la del docente.
--	--	--	--