

ACTA ENTREGA-RECEPCIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA

EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO HUIXTEPEC, OAXACA, SIENDO LAS TRECE HORAS DEL DÍA 16 DE MARZO DEL 2022, REUNIDOS EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA SALA DE JUNTAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA, UBICADA EN AVENIDA UNIVERSIDAD SIN NÚMERO, SAN PABLO HUIXTEPEC, OAXACA, SE ENCUENTRAN PRESENTES POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA, EL C.P. EMILIO RIVERA MORENO EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, LA M.I.A. SOLEDAD SIGÜENZA PAZ, JEFA DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES, ING. MOISÉS NAYAR MONTERO LLANOS, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN, TAMBIÉN SE ENCUENTRA PRESENTE LA REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA LA EMPRESA **DISTRIBUIDORA COMERCIAL KALAHARI S.A DE C.V**, LA C. DULCE KARINA MÉNDEZ ÁLVAREZ, CON LA FINALIDAD DE REALIZAR LA ENTREGA RECEPCIÓN DEL PROYECTO, EQUIPAMIENTO BÁSICO Y ESPECIALIZADO DEL LABORATORIO DE MECATRÓNICA INDUSTRIA 4.0 DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA, ADQUIRIDOS MEDIANTE **ACUERDO CAEASEO II 1.5, SESIÓN ORDINARIA 037/2021, DEL 23 DE DICIEMBRE DE 2021.**, SUSCRITO POR LA DIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE OAXACA, PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA.

HECHOS



PRIMERO. LA C. DULCE KARINA MÉNDEZ ÁLVAREZ, PROCEDE A REALIZAR LA ENTREGA A LA UNIVERSIDAD, LOS BIENES CONFORME AL CONTRATO **UTVC0.ADQ.DIREC.035.2021** CON LAS CARACTERÍSTICAS SIGUIENTES: -----

DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	DISTRIBUIDORA COMERCIAL KALAHARI S.A DE C.V	
			P. UNIT.	TOTAL
<p>FAS-200 SAI4432 - FAS-200 EDICIÓN ESPECIAL INDUSTRIA 4.0: MECATRÓNICA PARA LA INDUSTRIA 4.0 – CONFIGURACIÓN ROBOT - CON PLC SIEMENS S7-1500 - CANTIDAD: 1 Edición especial Industria 4.0- Configuración cobot El equipo didáctico en mecatrónica con tecnologías de la INDUSTRIA 4.0. Desarrolla las competencias en las tecnologías 4.0 más demandadas y prepárate para los nuevos retos de la Industria 4.0. El sistema FAS-200 SE I4.0 ofrece una capacitación profesional acorde con la realidad industrial, simulando un proceso de ensamblaje real e incluyendo diferentes</p>	PIEZA	1	\$3,815,344.83	\$3,815,344.83



(Handwritten signatures and stamps)

8189902007068Y8


<p>tecnologías de la Industria 4.0. Dicho sistema consiste en una célula de ensamblaje flexible automatizada con cinco etapas diferentes:</p> <p>Ensamblaje Manipulación Inspección de calidad Transfer Almacén y expedición</p> <p>FAS-200 SE I4.0 ha sido diseñado como un equipamiento compacto para el desarrollo de habilidades de las tecnologías más demandadas en Industria 4.0 que afectan a la mecatrónica y a la robótica.</p> <p>Consta de:</p> <p>FAS-209 SE I4.0: ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE TAPAS EDICIÓN ESPECIAL INDUSTRIA 4.0 CON PLC SIEMENS S7-1500 - CANTIDAD: 1.</p> <p>La estación está constituida por una estructura construida en perfilería de aluminio ajustable en altura de dimensiones 450 x 600 x 900 mm, incluyendo dos bloques de electroválvulas de control si se trata de componentes neumáticos y una baliza de señalización de falta de material, dispone de una unidad de tratamiento de aire formada por filtro 5 µm, con regulador de presión, manómetro indicador y válvula 3/2 manual de cierre.</p> <p>Y está compuesta por los siguientes módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plato divisor - Alimentación de tapas - Detección de material y color - Medición altura tapa - Dispositivos Smart IO-link - Sistema de generación de averías - Panel eléctrico control <p>FAS-210 SE I4.0: ESTACIÓN DE RECHAZO / TRANSFERENCIA DE TAPAS EDICIÓN ESPECIAL INDUSTRIA 4.0 – CONFIGURACIÓN ROBOT – CON PLC SIEMENS S7-1500 - CANTIDAD: 1.</p> <p>La estación está constituida por una estructura construida en perfilería de aluminio ajustable en altura de dimensiones 450 x 600 x 900 mm, sobre la cual se sitúa el robot colaborativo. incorpora el panel eléctrico de control que incluye: Montado sobre malla perforada 375 x 700 mm Bornero de conexionado eléctrico accesible, con entrada de alimentación y entradas/salidas codificadas. Incluye fuente de alimentación de 220VAC/24 VDC. Un PLC gestionará todas las E/S del sistema y estará conectado a la controladora del robot. Dispone de una unidad de tratamiento de aire formada por filtro 5 µm, con regulador de presión, manómetro indicador y válvula 3/2 manual de cierre. Un robot colaborativo Operación colaborativa: 15 características de seguridad avanzada ajustables. Certificación en seguridad por TÜV NORD. Testeado en acuerdo con los estándares: EN ISO 13849:2008 PLd. Carga útil: 3 Kg. Alcance: 500 mm Huella: Ø128 mm.</p>			  <p>RFC: DCK2007068Y8</p>
---	--	--	--

<p>Grados de libertad: 6 articulaciones giratorias. 360° radio de acción (x5) y rotación infinita (x1). Programación offline. Pinza neumática y electroválvula incluida. Controladora y consola para aprendizaje de posiciones incluidas.</p>				
<p>Aplicación SCADA FAS-200 SE I4.0 Este sistema es abierto y permite su modificación o el desarrollo de otros proyectos (gestor de alarmas, editor de reportes, gráficos, etc...).</p> <p>La estructura del SCADA se realiza por pantallas, esto es, a partir de una pantalla principal, se puede acceder a la pantalla correspondiente de cada estación.</p> <p>La pantalla SCADA de cada estación de proceso está compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Botonera: donde se incluyen los botones "start", "stop", "auto/man", y "reset". Asimismo, el propio panel de la botonera incluye un visualizador de alarmas generadas en cada estación, tales como ausencia de condiciones iniciales, falta de materia prima, y estación en parada de emergencia. - Sinóptico de la estación: compuesto por una imagen de referencia de la estación sobre la cual se localizan visores de estado de todos los sensores instalados en ella. Asimismo, incorpora una tabla adjunta denominada "Outputs forcing" en la que se dispone de los botones correspondientes para el forzado manual de todas las electroválvulas manuales de que dispone la estación. - Visualizador del código de pallet que actualmente se encuentra en la estación. Si no hay ningún pallet ocupando la estación, este visualizador desaparece automáticamente. - (Sólo para estación 9) – Visualizador de tipo de tapa presente en las posiciones de evacuación e inserción del plato indexado. - (Sólo para estación 16) – Representación virtual del estado de ocupación del almacén, especificando el tipo de tapa que lleva ensamblado cada producto almacenado. - (Sólo para estación 16) – Información sobre el estado de la inspección de productos entrantes en la estación. Por un lado, informa de si se está llevando a cabo en este momento una inspección; y por otro, informa de cuál ha sido el resultado (favorable o no) de la última inspección que ha sido completada. <p>Se incluyen en el suministro una licencia software de desarrollo para controlar al menos 50 variables y una licencia run-time con ejecución continua de al menos 2 horas.</p>	<p>PIEZA</p>	<p>1</p>	<p>\$157,000.00</p>	<p>\$157,000.00</p>
<p>AUTOSIM-200, 8 LICENCIAS PARA LA EDUCACIÓN El software autoSIM-200 permite la simulación 2D y 3D de aplicaciones de automatización industrial que integren tecnología neumática, electro-neumática, hidráulica,</p>	<p>LICENCIA</p>	<p>1</p>	<p>\$84,000.00</p>	<p>\$84,000.00</p>



RFC: DCK2007068Y8

[Handwritten signatures and notes in blue ink on the right margin]

<p>electro-hidráulica, eléctrica y electrónica simultáneamente de forma gráfica. Características generales de autoSIM-200:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entorno configurable. • Sincronización entre todos los tipos de simulación existentes en el programa. • Visualización de las categorías de componentes de las librerías en menús desplegables, mostrando individualmente el símbolo normalizado. • Generación de ejecutables autocomprimidos capaces de correr en PCs que no dispongan de licencia. • Posibilidad de trasladar una licencia individual o local desde un PC a otro. • Posibilidad de imprimir los programas y aplicaciones creados por el usuario en cualquier tipo de formato. • Posibilidad de abrir programas ejecutables externos al entorno de simulación. 			
<p>AUTOSIM-200 SIMULADOR 3D Permite al usuario simular, controlar y supervisar el proceso automatizado real desde un entorno virtual. Está formado por aplicaciones software que incluyen modelos 3D del proceso real.</p> <p>Cada aplicación incluye las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatible con software de simulación de aplicaciones de automatización Autosim-200. - Ventana independiente con modelo 3D. - Ventana independiente con botonera y comandos de control. - Acceso al editor de programación del PLC virtual integrado en Autosim-200 encargado de controlar los movimientos del modelo 3D. - Acceso a la tabla de símbolos del PLC virtual. - Acceso a las librerías y al panel de simulación de componentes de tecnología neumática, electroneumática, hidráulica, electrohidráulica y eléctrica. <p>El simulador incluye las siguientes aplicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Célula de ensamblaje flexible automatizada compuesta por: <ul style="list-style-type: none"> o Alimentación / verificación – rechazo transferencia de la base. o Alimentación / transferencia – medida / transferencia de rodamientos. o Transferencia y prensado hidráulico. o Clasificación – rechazo / transferencia de ejes. o Clasificación de tapas - rechazo / transferencia. o Dispensadora e inserción de tornillos. o Transferencia e inspección visual - rechazo. o Almacenaje. o Transferencia del palet.. 	<p>PIEZA</p> <p>1</p>	<p>\$35,000.00</p>	<p>\$35,000.00</p>  <p>RFC: DCK2007068Y8</p>
<p>CNC LASER Altura en eje Z: 270mm</p>	<p>PIEZA</p> <p>1</p>	<p>\$172,500.00</p>	<p>\$172,500.00</p>

<p>Área de Trabajo X, Y: 900 x 600 mm Tipo de láser: Tubo sellado de CO2 Potencia nominal del tubo láser: 80 W Mesa de trabajo: Espadas y Panal de Abeja Sistema de enfriamiento: Agua (Chiller) Velocidad de grabado: 0 - 500 mm/s Precisión de posicionamiento: ±0.05 mm Sistema de movimiento: Motores a Pasos Estructura: Acero Tipo de transmisión x – y: Polea - Banda dentada - Carro de rodamiento lineal Tipo de transmisión z: Polea - Banda dentada - Tornillo sin fin Alimentación eléctrica: 220 VAC / 60 Hz Potencia eléctrica: 2.2 kW Interfaz: Panel de control con pantalla de 3.5 pulgadas Puertos de comunicación: 2 Puertos USB tipo A y 1 Puerto Ethernet Software de control: RD Works Software compatible: Corel Draw, AutoCad, Photoshop, Ilustrador Sistema operativo compatible: Windows (64 y 32 bit) 10, 8, 7, Vista, XP Formatos soportados: BMP, JPEG, PLT, DST, AI, DXF Tamaño mínimo de caracter legible: English 1 x 1 mm Temperatura de trabajo: 0 - 45 °C Temperatura óptima para tubo láser: 20 a 24 °C Humedad de trabajo: 0 - 45% Peso: 280 kg Dimensiones externas del equipo: 1560 x 1130 x 1070 mm (1570 mm alto con la puerta principal abierta)</p> <p>MATERIALES Corte: Acrílico, MDF, Piel, Coroplast, Estireno, Carton, Plástico, Materiales no ferrosos. Grabado: Acrílico, MDF, Madera, Piel, Mármol, Vidrio, Aluminio, Latón. A) Garantía: (24) meses a partir de la entrega D) Incluye envío y capacitación de uso</p>				
<p>REGULADOR MONOFASICO 3 KVA 220 VCA Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulación de voltaje +_ 5% • Rango de voltaje a la entrada +_ 15% • Capacidad de sobrecarga hasta 400% en arranques intermitentes • Supresor de picos de voltaje incluido • Corte automático • Operación silenciosa y mínimo calentamiento • Patentes originales • Eficiencia del 99% promedio • Tiempo de corrección inmediato (8 milisegundos) • Display con indicadores (depende del modelo) • Clemas de conexión en la entrada y la salida 	PIEZA	1	\$7,500.00	\$7,500.00

KALAHARI

RFC: DCK2007068Y8

[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]

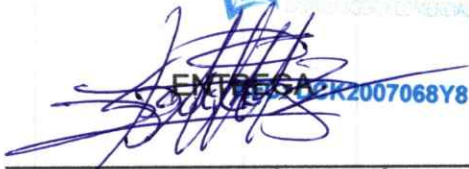
Problemas que resuelve • Alto voltaje momentáneo • Bajo voltaje momentáneo • Alto voltaje sostenido • Bajo voltaje sostenido • Ruido eléctrico • Picos de voltaje			
		SUBTOTAL	\$4,271,344.83
		IVA	\$683,415.17
		TOTAL	\$4,954,760.00

SEGUNDO. – LA UNIVERSIDAD, POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE EL C.P. EMILIO RIVERA MORENO, QUIEN RECIBE EN ESTE MOMENTO, LOS BIENES OBJETO DE LA PRESENTE ACTA PARA QUE FORMEN PARTE DE SU PATRIMONIO E INTEGRARLOS DESDE ESTE MOMENTO Y DARLE USO ADECUADO, QUEDANDO BAJO SU RESGUARDO LA DOCUMENTACIÓN QUE RESPALDA LA ADQUISICIÓN CORRESPONDIENTE-----

TERCERO. - LA UNIVERSIDAD, A TRAVÉS DEL DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS C.P. EMILIO RIVERA MORENO, NOTIFICA POR ESTE CONDUCTO AL PROVEEDOR QUE LOS BIENES RECIBIDOS OBJETO DE LA CONTRATACIÓN CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS.

-----**CIERRE DEL ACTA**-----

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR Y UNA VES LEÍDA LA PRESENTE ACTA A TODOS LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON, RATIFICAN Y FIRMAN DE CONFORMIDAD AL MARGEN Y AL CALCE PARA SU CONSTANCIA Y TRAMITE, SIENDO LAS DIECISIETE HORAS DEL DÍA 28 DE FEBRERO DEL 2022.



C. DULCE KARINA MÉNDEZ ÁLVAREZ

RECIBE

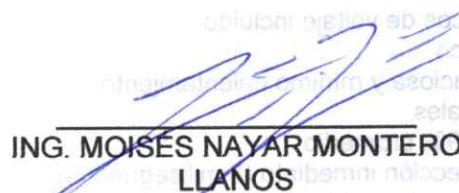


C.P. EMILIO RIVERA MORENO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS

TESTIGOS DE ASISTENCIA



M.T.A. SOLEDAD SIGÜENZA PAZ



ING. MOISÉS NAYAR MONTERO
LLANOS

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y
SERVICIOS GENERALES

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

ULTIMA HOJA DE FIRMAS, CORRESPONDIENTE AL ACTA ENTREGA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CONFORMA AL CONTRATO UTVC0.ADQ.DIREC.035.2021, ENTREGA RECEPCIÓN DEL PROYECTO, EQUIPAMIENTO BÁSICO Y ESPECIALIZADO DEL LABORATORIO DE MECATRÓNICA INDUSTRIA 4.0 DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA, ADQUIRIDOS MEDIANTE ACUERDO CAEASEO II 1.5, SESIÓN ORDINARIA 037/2021, DEL 23 DE DICIEMBRE DE 2021., SUSCRITO POR LA DIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE OAXACA, PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS VALLES CENTRALES DE OAXACA.



RFC: DC142007068Y8

