



**ADQUISICIÓN DE: EQUIPO DE LABORATORIO PARA EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LOS MOCHIS
(EXTENSIÓN EL FUERTE)**

EN LA CIUDAD DE CULIACÁN, SINALOA, SIENDO LAS 12:00 HORAS, DEL DÍA 21 DE SEPTIEMBRE DEL 2017, EN LA SALA DE JUNTAS DEL INSTITUTO SINALOENSE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA "ISIFE", UBICADA EN BAHÍA DE NAVACHISTE NO. 609 PONIENTE, BALCONES DEL NUEVO CULIACÁN; SE REUNIERON LOS SERVIDORES PÚBLICOS Y DEMÁS PERSONAS CUYOS NOMBRES Y FIRMAS APARECEN AL FINAL DE LA PRESENTE ACTA, CON OBJETO DE LLEVAR A CABO EL ACTO DE NOTIFICACIÓN DEL FALLO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN INDICADO EN EL ENCABEZADO, DE ACUERDO A LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES PARA EL ESTADO DE SINALOA .

EL L.C.P. ANDRES CASTRO ROJO, CUYO CARGO ES EL DE DIRECTOR DEL INSTITUTO SINALOENSE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA, CON NOMBRAMIENTO OTORGADO EL DÍA 01 DE ENERO DE 2017 POR EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE SINALOA C. QUIRINO ORDAZ COPPEL, Y DE ACUERDO A LAS FACULTADES QUE LE CONFIERE EL ARTÍCULO 14, FRACCIÓN IV DEL DECRETO DE CREACIÓN DE "ISIFE" PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE SINALOA DE FECHA 28 DE MARZO DE 2008, OTORGA FACULTADES A LA ING. MONICA ELENA HERNANDEZ PEREZ, DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA DE "ISIFE" PARA PRESIDIR ÉSTE EVENTO Y EN GENERAL PARA TOMAR CUALQUIER DECISIÓN DERIVADA DE ÉSTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

SE INICIO LA LECTURA DEL FALLO, DANDO A CONOCER A TODOS LOS PRESENTES, EL NOMBRE DE LOS LICITANTES, CUYAS PROPOSICIONES FUERON DESECHADAS, ASÍ COMO, LAS RAZONES LEGALES, TÉCNICAS O ECONÓMICAS QUE LO MOTIVARON Y EL FUNDAMENTO LEGAL DE ACUERDO A LA CONVOCATORIA DE LICITACIÓN Y LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y SU REGLAMENTO

LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES FUERON DESECHADAS	PARTIDAS COTIZADAS	PARTIDAS DESECHADAS
NINGUNA	-----	-----

A CONTINUACIÓN SE DETALLAN LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS PROPUESTAS QUE FUERON SUSCEPTIBLES A EVALUACIÓN TÉCNICA:

PROPUESTAS TÉCNICAS EVALUADAS	PUNTAJE OBTENIDO
1 INFORMATICA & DESARROLLO, S. A. DE C.V.	33.19
2 DE LORENZO OF AMERICA CORP, S.A. DE C.V.	46.00

[Handwritten signatures and initials on the right side of the page]



EMPRESAS PARTICIPANTES	PROPUESTA TÉCNICA (50 PUNTOS)									SUBTOTAL PROPUESTA TÉCNICA (DEBE SER ≥37.5 PUNTOS PARA CONTINUAR)
	CARACTERÍSTICAS DEL BIEN O BIENES (25 PUNTOS)			CAPACIDAD DEL LICITANTE (10 PUNTOS)			EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD (5 PUNTOS)			
	CARACTERÍSTICA TÉCNICA (10 PUNTOS)	CONTENIDO NACIONAL (6 PUNTOS)	DURABILIDAD O VIDA ÚTIL DEL BIEN (9 PUNTOS)	CAPACIDAD DE RECURSOS ECONÓMICOS (6 PUNTOS)	PERSONAL CON DISCAPACIDAD (2 PUNTOS)	MIPYMES EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (2 PUNTOS)	EXPERIENCIA (2.5 PUNTOS)	ESPECIALIDAD (2.5 PUNTOS)	CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (10 PUNTOS)	
1	10.00	6.00	9.00	6.00	0.00	0.00	1.25	0.94	0.00	33.19
2	10.00	6.00	9.00	6.00	0.00	0.00	2.50	2.50	10.00	46.00

DE ACUERDO A LA PUNTACIÓN OBTENIDA POR LOS LICITANTES ACEPTADOS PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA, SE DETERMINO DESECHAR LAS PROPUESTAS TÉCNICAS DE LOS LICITANTES QUE SE DETALLARON ANTERIORMENTE Y CUYA PUNTUACIÓN OBTENIDA RESULTÓ INFERIOR A 37.50 PUNTOS, PUNTAJE MÍNIMO REQUERIDO PARA CONSIDERARLAS SOLVENTES, LA CUAL SE DETERMINÓ EN APEGO A LOS LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES PARA EL ESTADO DE SINALOA EMITIDOS POR LA SECRETARÍA DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA PUBLICADOS EL 01 DE MARZO DE 2017 EN EL PERIODICO OFICIAL "EL ESTADO DE SINALOA" Y AL NUMERAL 11 DE LA CONVOCATORIA DE LICITACIÓN.

SE PROCEDIÓ A REALIZAR LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS, A CUYAS PROPUESTAS TÉCNICAS RESULTARON SOLVENTES, ASIGNANDO LA CALIFICACIÓN NUMÉRICA O PONDERACIÓN, DE ACUERDO A LOS RUBROS ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA, OBTENIENDO LA SIGUIENTE CALIFICACIÓN:

PUNTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		
1	DE LORENZO OF AMERICA CORP, S.A. DE C.V.	50.00

UNA VEZ QUE SE DETERMINÓ LA PUNTUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS, SE ADJUDICÓ EL CONTRATO A LA PROPOSICIÓN SOLVENTE MÁS CONVENIENTE PARA ISIFE Y RESULTÓ AQUELLA QUE REUNIÓ LA MAYOR PUNTUACIÓN, UNA VEZ APLICADO EL MECANISMO DE PUNTOS Y PORCENTAJES, DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA:

PUNTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES SOLVENTES				
	LUGAR OBTENIDO / NOMBRE DE LOS LICITANTES	PROPUESTA TÉCNICA	PROPUESTA ECONÓMICA	PUNTACIÓN FINAL
1°	DE LORENZO OF AMERICA CORP, S.A. DE C.V.	46.00	50.00	96.00



POR LO ANTERIOR, SE ADJUDICA EL CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES A PRECIOS FIJOS Y EN BASE A LOS PUNTAJES OBTENIDOS, SE DETERMINÓ ADJUDICAR LAS PARTIDAS DE LOS BIENES A LA EMPRESA: **DE LORENZO OF AMERICA CORP, S.A. DE C.V.** LA CUAL ACUMULÓ UN PUNTAJE DE **96.00** PUNTOS YA QUE SU PROPOSICION CUMPLE CON LOS REQUISITOS LEGALES, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS REQUERIDOS POR ISIFE, Y GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES.

POR MOTIVOS DE TECHO PRESUPUESTAL, SE DISMINUYEN LOS VOLÚMENES DE LAS SIGUIENTES PARTIDAS:

PARTIDAS	CANTIDAD SOLICITADA EN CONVOCATORIA	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PIEZAS MODIFICADAS	CANTIDAD MODIFICADA PARA ELABORACIÓN DE FALLO	UNIDAD DE MEDIDA
1	2	PIEZAS	IMPRESORA 3D	DISMINUYE 1	1	PIEZAS
2	6	PIEZAS	BOBINA DE FILAMENTO.	DISMINUYEN 2	4	PIEZAS
11	5	PIEZAS	FUENTE DE ALIMENTACION	DISMINUYEN 3	2	PIEZAS
14	2	PIEZAS	OSCILOSCOPIO	DISMINUYE 1	1	PIEZAS
15	2	PIEZAS	PROYECTOR	DISMINUYEN 2	0	PIEZAS
20	2	PIEZAS	ESTEREOSCOPIO BINOCULAR	DISMINUYE 1	1	PIEZAS
22	1	PIEZAS	AUTOCLAVE ESTERILIZADOR	DISMINUYE 1	0	PIEZAS
26	3	PIEZAS	POTENCIOMETRO	DISMINUYE 1	2	PIEZAS

PARTIDAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN BREVE DE LOS BIENES	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	1	PIEZA	IMPRESORA 3D MARCA MAKERBOT MODELO REPLICA-TOR Z18 GARANTIZA UNA IMPRESIÓN PRECISA Y MINIMIZA LA DEFORMACIÓN INCLUSO DURANTE LARGOS PERIODOS DE TRABAJO. CUENTA CON CÁMARA DE CALEFACCIÓN PARA MANTENER UNA TEMPERATURA CONSTANTE. PLACA DE TRABAJO ESTA FABRICADA EN PLÁSTICO FLEXIBLE DE POLICARBONATO QUE HACE MAS FÁCIL QUITAR LAS IMPRESIONES, CUENTA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: DISEÑO CON PANTALLA LCD A COLOR DE 3.5 PULGADAS Y COMANDOS INTUITIVOS. TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN DE MODELADO POR DEPOSICIÓN FUNDIDA, VOLUMEN DE CONSTRUCCIÓN 30.0 L X 30.5 W X 45.7 H CM, [11.8 L X 12.0 W X 18.0 H IN] 2.549 PULGADAS CÚBICAS, RESOLUCIÓN DE CAPA DE 100 MICRAS, DIÁMETRO DEL	\$245,640.80	\$245,640.80

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobradquisiciones@isife.gob.mx



			<p>FILAMENTO 1.75 MM [0.069 IN], DIÁMETRO DE LA BOQUILLA DE 0.4 MM [0.015 IN] IMPRIMIR EL TIPO DE ARCHIVO, TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO 15-24 ° C [60-75.2 ° F], TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO 0-38 ° C [32-100 ° F], TAMAÑO Y PESO, DIMENSIONES DEL PRODUCTO 49,3 L X 56,5 W X 86,1 H [19,4 W X 22,2 D X 33,9 H IN] PESO DEL PRODUCTO 41 KG [90 LBS], MECÁNICO CONSTRUCCIÓN DE ACERO RECUBIERTO DE POLVO CON PC-ABS Y MATERIAL COMPUESTO DE ALUMINIO, SUPERFICIE CONSTRUIDA PC MOLDEADO POR INYECCIÓN ABS, ÁNGULO DE PASO DE 1.8 " CON 1/16 MICRO-STEPPING, PRECISIÓN DE POSICIONAMIENTO XY DE 11 MICRAS [0.0004 IN], Z PRECISIÓN DE POSICIONAMIENTO DE 2,5 MICRONES [0.0001 IN], SOFTWARE DE IMPRESIÓN CON ARCHIVOS ADMITIDOS STL, OBJ, SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS (7, 10) MAC OS X (10.9+), CUENTA CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN, 127 V; 5.4-2.2 A; 60 HZ; 350 W CONECTIVIDAD USB, ETHERNET, WIFI RESOLUCIÓN DE LA CÁMARA DE 320 X 240.</p>		
2	4	PIEZA	<p>BOBINA DE FILAMENTO MARCA MAKERBOT MODELO MP06572 LOS PAQUETES DE STARTER DE FILAMENTOS INCLUYEN UN CARRETE GRANDE EN CADA UNO DE LOS SIGUIENTES COLORES: ROJO, NARANJA, AMARILLO, VERDE, AZUL, PÚRPURA, BLANCO, GRIS CÁLIDO, GRIS FRESCO Y NEGRO. OPTIMIZADO PARA SU USO CON REPLICATOR +, ASÍ COMO LA 5TA GENERACIÓN DE LÍNEAS DE MAKERBOT DE IMPRESORAS 3D.</p> <p>SE FABRICA PARA PRODUCIR LAS IMPRESIONES 3D DE LA MÁS ALTA CALIDAD</p> <p>CUENTA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: PAQUETE DE 2 LIBRAS DE FILAMENTO POR CARRETE; 20 LB TOTAL, COMPATIBLE CON IMPRESORA 3D DE QUINTA GENERACIÓN, TEMPERATURA DE FUSIÓN 302 - 320 ° F / 150 - 160 ° C, TEMPERATURA DE LA BOQUILLA DE 446°F / 230 °C, DIÁMETRO DE LA BOBINA DE 9.84 "/ 25.00 CM, ANCHO DEL CARRETE 1.57" / 4.00 CM, ORIFICIO DEL EJE DE LA BOBINA 2.00 "/ 5.08 CM, DIÁMETRO 0.068" / 0.175 CM, PESO 2,0 LBS / 0,9 KG (CADA CARRETE) COLORES DE IMPRESIÓN NEGRO, AZUL, VERDE, NARANJA, PÚRPURA, ROJO, COLOR, BLANCO, AMARILLO.</p>	\$15,708.99	\$62,835.96
3	1	PIEZA	<p>ROBOT MANIPULADOR CON 6 GRADOS DE LIBERTAD. MARCA DE LORENZO MODELO ROBSIX</p> <p>ESTE DISPOSITIVO SIMULA LA ACCIÓN REAL DE UN ROBOT INDUSTRIAL, LAS ACCIONES DE ESTE EQUIPO DE ENSAYOS SON LAS SIGUIENTES: ROTACIÓN GENERAL, ROTACIÓN DEL BRAZO, ROTACIÓN DEL ANTEBRAZO, ROTACIÓN DE LA</p>	\$318,826.10	\$318,826.10





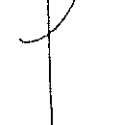
Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]







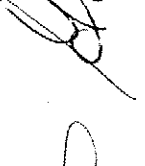
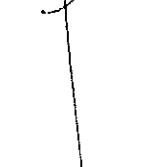
		<p>MUÑECA, ROTACIÓN DE AGARRE, APERTURA DE SUJETADOR/CIERRE. CONTARÁ CON DIFERENTES TIPOS DE TECNOLOGÍAS EN EL EQUIPO COMO: TRANSMISIÓN DE MOVIMIENTOS POR CORREA Y MOTOR A PASOS, DETECCIÓN DE POSICIÓN, TECNOLOGÍA PLC Y TECNOLOGÍA DE MICROPROCESADORES. EL ROBOT PUEDE REALIZAR OPERACIONES DE TRANSFERENCIA Y RECOGIDA, LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL ROBOT SON: DEMOSTRACIÓN PARA LA ENSEÑANZA, EXPERIMENTOS PARA LA ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, LOS ESTUDIANTES PODRÁN DE APRENDER Y DOMINAR LA ESTRUCTURA MECÁNICA. EL CONOCIMIENTO DE TRANSMISIONES MECÁNICAS, DISEÑO DE CONTROL Y DEPURACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS, POR LO QUE EL EQUIPO ESTÁ ORIENTADO PARA QUE LOS ESTUDIANTES ANALICEN Y RESUELVAN PROBLEMAS DE ROBÓTICA, ESTE ENTRENADOR ES CONTROLADO POR UN MCU O UN PLC. MCU Y EL PLC ESTÁN INTEGRADOS EN LA CAJA DE CONTROL, TODOS LOS PUNTOS DE CONTROL Y PLC OI ESTÁN DISPONIBLES EN LA CAJA DEL CONTROLADOR. CUENTA CON LEDS Y ESQUEMAS PARA IDENTIFICAR ACCIONES EN DIFERENTES OPERACIONES DEL ROBOT, EL ROBOT TAMBIÉN PUEDE SER CONTROLADO POR SOFTWARE. LOS ESTUDIANTES PUEDEN EMPLEAR LENGUAJE NATURAL PARA PROGRAMAR ROBOTS, EL SOFTWARE SE OPERA EN WINDOWS XP O WINDOWS 7 O WINDOWS 8, EL EQUIPO SE ALIMENTA CON 220VCA +/- 10% 60 HZ, LOS ÁNGULOS DE MOVIMIENTO SON: BRAZO 180°, BRAZO SUPERIOR 90°, BRAZO INFERIOR 90°, ÁNGULO DE ROTACIÓN DEL GRIPPER 150°, ÁNGULO DE ROTACIÓN DE DEDO 360°, LA DISTANCIA DE CIERRE Y APERTURA DE DEDOS ES DE 0-50 MM, LA BASE ES DE 380X200 MM CON UNA ALTURA TOTAL DE 950MM. INTEGRA UN PLC MITSUBISHI FX1N-40MT, CON 24 ENTRADAS DIGITALES Y 16 SALIDAS DE TRANSISTOR, CONTARÁ CON TECNOLOGÍA DE ACCIONAMIENTO PARA LA TRANSMISIÓN DE LA RUEDA DE FRICCIÓN, CORREA DE TRANSMISIÓN SÍNCRONO, ACCIONAMIENTO DEL MOTOR PASO A PASO, LA DETECCIÓN DE LA POSICIÓN, TECNOLOGÍA DE LOS MICROPROCESADORES Y EL PLC, EL CUERPO DEL ROBOT, UNA CAJA DE CONTROL O CONTROL BOX, EL SOFTWARE, CABLE DE COMUNICACIÓN USB, CABLE COMUNICACIÓN PLC, CABLE DE ALIMENTACIÓN Y UNA TAPA ANTIPOLVO, LA BASE ES UNA ESTRUCTURA DE BASTIDOR, EN SU INTERIOR ALBERGA: MOTOR PASO A PASO, RUEDA DE FRICCIÓN, CONMUTADOR HALL, CODIFICADOR ROTATORIO Y UN SENSOR, LA RUEDA DE FRICCIÓN SIRVE PARA SUMINISTRAR EL PAR DEL MOTOR PASO A PASO. EL CONMUTADOR REGISTRA EL PUNTO CERO DE LA ARTICULACIÓN 1, EL CODIFICADOR ROTATORIO ES NECESARIO</p>		    
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx



		<p>PARA REGISTRAR EL ÁNGULO DE ROTACIÓN, EL PLANO DE APOYO O BASE PERMITE EL MOVIMIENTO DEL CUERPO DE LA ESTRUCTURA EN EL PLANO HORIZONTAL A TRAVÉS DEL MOTOR PASO A PASO, QUE ACCIONA LA RUEDA DE FRICCIÓN, EL CODIFICADOR ROTATORIO ES DE TIPO RELATIVO, TAMBIÉN SE CONOCE COMO CODIFICADOR INCREMENTAL, CONVIERTE LA POSICIÓN ANGULAR DE UN EJE EN UN CÓDIGO DIGITAL, COMO CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS POSEE UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 6000REV/MIN, Y UNA RESOLUCIÓN DE 600PULSOS/REVOLUCIÓN, USADO EN APLICACIONES COMO EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA DE DETECCIÓN, ENTRE OTRAS, EL SENSOR HALL ES UN DETECTOR DE LA POSICIÓN, LA ESTRUCTURA DEL BRAZO ESTÁ COMPUESTA POR: UNA ARTICULACIÓN ROTANTE, UN BRAZO MECÁNICO Y UNA PINZA, EL EJE ROTATORIO ENLOBA LA ARTICULACIÓN 1 Y LA 5, CONSTITUIDO POR EL BASTIDOR, MOTOR PASO A PASO, ENGRANAJES REDUCTORES Y SENSORES, EL BRAZO COMPRENDE LA ARTICULACIÓN 2, 3 Y 4, CONSTITUIDO POR: UNA PLACA LATERAL, BASTIDOR, MOTOR PASO A PASO ENGRANAJES REDUCTORES, SENSORES Y LA CORREA SÍNCRONA, LA PINZA INCLUYE LA ARTICULACIÓN 6, CONSTITUIDA POR 2 DEDOS, UNA VARILLA ROSCADA Y EL INTERRUPTOR DE LÍMITE O SENSOR FINAL DE CARRERA, LA CAJA DE CONTROL INCLUYE: CONTROL PLC Y CONTROL SCM, ES DONDE SE CONVIERTE LA SEÑAL DE CONTROL PROCEDENTE DEL ORDENADOR, EN UNA SEÑAL DE MOVIMIENTO, EL PANEL DE CONTROL INCLUYE INDICADORES LUMINOSOS QUE INDICAN EL ESTADO DE LOS DIFERENTES EJES O ARTICULACIONES, INTERRUPTORES GIRATORIOS, BOTÓN DE EMERGENCIA, PLC I/O INTERFACE, EL PANEL DE CONTROL POSEE: BOTÓN DE EMERGENCIA, PARA FORZAR EL PARO DEL EQUIPO PLC-PIC: PLC Y PIC CONTROL TRIGGER, AUTO-MANUAL: CONTROL AUTOMÁTICO O MANUAL, START: BOTÓN DE ENCENDIDO AUTOMÁTICO, STOP: BOTÓN DE PARO AUTOMÁTICO, BOTONES DE KA1 A LA KA12, KA1 Y KA2 PARA DIRIGIR LA ARTICULACIÓN 1, KA1 GIRA LA ARTICULACIÓN 1 EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ; KA2 HACE EL GIRO OPUESTO, KA3 Y KA4 PARA DIRIGIR LA ARTICULACIÓN 2, KA3 MUEVE LA ARTICULACIÓN 2 HACIA ARRIBA; KA4 HACE EL MOVIMIENTO OPUESTO, KA5 Y KA6 DIRIGEN LA ARTICULACIÓN 3, EL SOFTWARE DE CONTROL DEL EQUIPO ESTÁ COMPUESTO DE UN CONTROL MANUAL Y DE UN PROGRAMA DE CONTROL, DISPONE DE UN MENÚ, UNA PRIMERA PANTALLA DONDE VIENE REFLEJADO EL ESTADO DE LA POSICIÓN DEL ROBOT Y UNA TERCERA PANTALLA CORRESPONDIENTE AL PROGRAMA DE CONTROL, PANTALLA QUE INDICA LA ACCIÓN O EL ESTADO DEL BRAZO ROBÓTICO PERMITE VISUALIZAR EL MOVIMIENTO</p>		     
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14


Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx



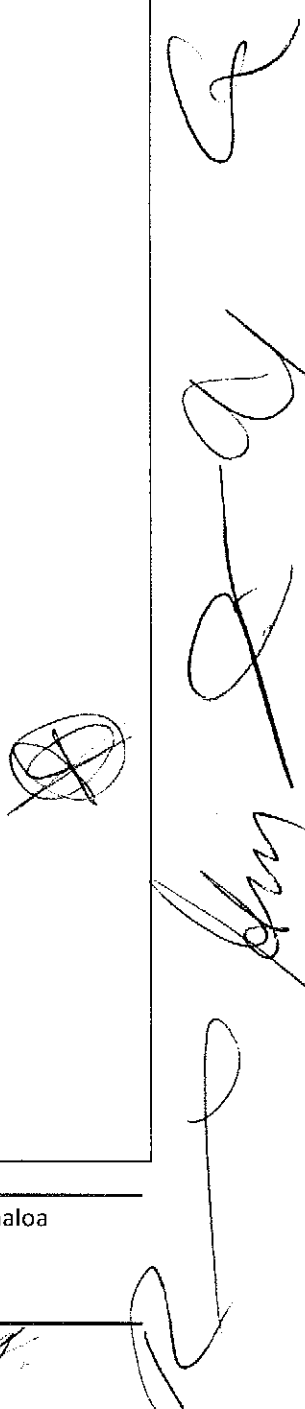
			DE CADA ARTICULACIÓN, LOS PARÁMETROS DE POSICIÓN EN TIEMPO REAL Y EL ESTADO DE LA COMUNICACIÓN, LA LUZ INDICADORA EN COLOR ROJO, INDICA LA ARTICULACIÓN QUE ESTÁ EN MOVIMIENTO, MIENTRAS QUE LA LUZ BLANCA INDICA LA AUSENCIA DE MOVIMIENTO.		
4	1	PIEZA	MAQUINA PARA SOLDAR MARCA LINCOLN ELECTRIC MODELO RX 550-PRO	\$64,163.39	\$64,163.39
5	1	PIEZA	EQUIPO PORTATIL DE OXICORTE Y CORTA SOLDAR AUTOGENA MARCA HARRIS-LINCOLN ELECTRIC MODELO PORT-A-TORCH	\$18,645.13	\$18,645.13
6	1	PIEZA	<p>SECADOR DE CHAROLAS MARCA GENERATORIS MODELO PS-SE-001/PE</p> <p>ES UN EQUIPO DIDÁCTICO PARA EL ESTUDIO DE UN SECADOR DE CHAROLAS, CUMPLE CON LAS SIGUIENTES APLICACIONES EXPERIMENTALES:</p> <p>ESTUDIO DE SECADO DE SÓLIDOS POR MEDIO DE UNA CORRIENTE DE AIRE - CALIENTE. INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA EN EL AIRE DE SECADO. INFLUENCIA DE LA VELOCIDAD EN EL AIRE DE SECADO.</p> <p>ESTUDIO DE OPERACIONES UNITARIAS.</p> <p>BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA EN LAS DIFERENTES SECCIONES DE LA UNIDAD.</p> <p>ESTUDIO PSICROMÉTRICO DEL AIRE EN LAS DIFERENTES SECCIONES DEL EQUIPO.</p> <p>ESTUDIO DE UN PROCESO DE TRANSFERENCIA DE MASA Y TRANSFERENCIA CALOR SIMULTÁNEAMENTE.</p> <p>ESTUDIO DE COMPONENTES Y MEDIDORES DE TIPO INDUSTRIAL.</p> <p>DETERMINACIÓN DE LAS CONDICIONES DE UN PROCESO DE SECADO.</p> <p>EL EQUIPO CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CUMPLIR CON LAS APLICACIONES EXPERIMENTALES MENCIONADAS:</p> <p>ES UNA: UNIDAD MONTADA SOBRE ESTRUCTURA EN PERFIL DE ALUMINIO REFORZADO TIPO INDUSTRIAL CON RUEDAS, COMPUESTA DE UNA UNIDAD DE PROCESO Y UN GABINETE DE CONTROL, AMBAS UNIDADES ESTÁN INTERCONECTADAS ENTRE SÍ FORMANDO UNA SOLA INSTALACIÓN.</p>	\$930,790.77	\$930,790.77

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]







		<p>VENTILADOR CENTRÍFUGO PARA SECADOR DE CHAROLAS CON MOTOR DE VELOCIDAD VARIABLE, CAUDAL DE 115 CFM, POTENCIA DE 0.25 HP.</p> <p>CÁMARA DE CALENTAMIENTO; FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, CON CUBIERTA AISLANTE PARA EVITAR PÉRDIDAS POR CALOR. RESISTENCIAS ELÉCTRICAS CON REGULACIÓN DE POTENCIA. DIMENSIONES DE LA CÁMARA DE CALENTAMIENTO: 25 X 25 CM DE SECCIÓN CUADRADA X 40 CM DE LONGITUD.</p> <p>CÁMARA DE SECADO FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, CON CUBIERTA AISLANTE PARA EVITAR PÉRDIDAS POR CALOR. CON VENTANA EN COMPUERTA DE CHAROLAS, FABRICADA EN MATERIAL TRANSPARENTE PARA VISUALIZACIÓN. DIMENSIONES DE LA CÁMARA DE SECADO: 25 X 25 CM DE SECCIÓN CUADRADA X 40 CM DE LONGITUD. DOS CHAROLAS MONTADAS SOBRE ESTRUCTURA EN EL INTERIOR DE LA CÁMARA DE SECADO, FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE CON CAPACIDAD TOTAL DE 5 KG.</p> <p>CÁMARA DE SALIDA DE AIRE HÚMEDO FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, CON CUBIERTA AISLANTE PARA EVITAR PÉRDIDAS POR CALOR. DIMENSIONES DE LA CÁMARA DE SALIDA DE AIRE HÚMEDO: 25 X 25 CM DE SECCIÓN CUADRADA X 40 CM DE LONGITUD. BALANZA ELECTRÓNICA CON CAPACIDAD DE 0-10 KG CON INDICADOR DIGITAL. PRECISIÓN ± 1 GRAMO.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT - 100 COLOCADO A LA ENTRADA DE LA CÁMARA DE CALENTAMIENTO.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT - 100 COLOCADO A LA ENTRADA DE LA CÁMARA DE CHAROLAS.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA TIPO PT - 100 COLOCADO A LA SALIDA DE LA CÁMARA DE CHAROLAS.</p> <p>SENSOR ELECTRÓNICO DE HUMEDAD RELATIVA EN LA CÁMARA DE SALIDA DE AIRE HÚMEDO, SEÑAL DE SALIDA 4-20 MA.</p> <p>ANEMÓMETRO DIGITAL LOCAL A LA SALIDA DE AIRE HÚMEDO PARA MEDICIÓN DE VELOCIDAD DE AIRE.</p> <p>UN CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA 48 X 48 DIN.</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------



		<p>MONTADO SOBRE GABINETE DE CONTROL.</p> <p>DOS INDICADORES DIGITALES DE TEMPERATURA 48 X 48 DIN, MONTADOS SOBRE GABINETE DE CONTROL.</p> <p>UN INDICADOR DIGITAL DE HUMEDAD RELATIVA 48 X 48 DIN, MONTADO SOBRE GABINETE DE CONTROL.</p> <p>UN INDICADOR DIGITAL DE VELOCIDAD DEL AIRE 48 X 48 DIN, MONTADO SOBRE GABINETE DE CONTROL.</p> <p>UN INDICADOR DIGITAL DE VOLTAJE 96 X 48 DIN, PARA MEDICIÓN EN EL JUEGO DE RESISTENCIAS.</p> <p>UN INDICADOR DIGITAL DE AMPERAJE 96 X 48 DIN, PARA MEDICIÓN EN EL JUEGO DE RESISTENCIAS.</p> <p>REGISTRADOR DE DATOS</p> <p>EL EQUIPO CUENTA CON UN REGISTRADOR DE DATOS INALÁMBRICO Y COMPACTO PARA CADA DOMINIO CON 13 SENSORES INCORPORADOS, CON HASTA 150 HORAS DE VIDA DE LA BATERÍA, CUENTA CON GUÍAS DE EXPERIMENTOS INTERACTIVOS Y MULTIDISCIPLINARIOS, ES COMPATIBLE CON PC, MAC, IPAD, LINUX, CUENTA CON SENSORES EMBEBIDOS EN LA MISMA PANTALLA, DE PRESIÓN DE AIRE, CORRIENTE, GPS, LUZ, MICRÓFONO, MOVIMIENTO, PH, HUMEDAD RELATIVA, TEMPERATURA, ENTRADA UNIVERSAL, VOLTAJE, CUENTA CON GPS RECOLECTOR DE DATOS.</p> <p>CUENTA CON UNA VELOCIDAD DE TESTEO DE 24,000/S, LA RESOLUCIÓN DE MUESTRAS 12-BITS, ALMACENAMIENTO INTERNO DE DATOS 128,000 MUESTRAS, BATERÍA RECARGABLE INTERNA LIPO 7.2V, PANTALLA LCD GRAFICO 64 X 128 PÍXELES, EL SISTEMA DE RECOLECTOR DE DATOS ES DE FÁCIL MANEJO DURANTE LAS PRÁCTICAS POR LO QUE CUMPLE CON LAS SIGUIENTES DIMENSIONES, DIÁMETRO DE 13.2 CM, PARA PODER MANIPULARSE DESDE LA PALMA DE LA MANO. COMUNICACIÓN USB 2.0 E INALÁMBRICA BLUETOOTH V2.0, CUENTA CON TESTEO AUTOMÁTICO DE LOS SENSORES, CUENTA CON CALIBRACIÓN AUTOMÁTICO DE LOS SENSORES, RANGO DE TEMPERATURA -10 A 100 °C, CUENTA CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS CE, FCC, CORRIENTE EXTERNA 100-240V AC/12V DC 1A, CUENTA CON UNA APLICACIÓN MULTIPLATAFORMA PARA RECOPIRAR LAS MUESTRAS MEDIANTE SU SOFTWARE GLOBILAB, A TRAVEZ DE:</p> <p>UNA TABLETA CON RESOLUCIÓN DE 2048 X 1536 A 326 PÍXELES</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------



		<p>POR PULGADA (PPI), CÁMARA 8 MEGAPIXELES, MEMORIA INTERNA: 16 GB, PANTALLA DE 7.9" RETRO ILUMINADA POR LED CON MULTI-TOUCH, REVESTIMIENTO OLEOFÓBICO RESISTENTE A HUELLAS DACTILARES, COPROCESADOR M8, ZOOM DE VIDEO DE 3X, SENSOR DE HUELLAS DIGITALES, SISTEMA OPERATIVO IOS 10.</p> <p>EL GABINETE DE CONTROL ES DE TIPO INDUSTRIAL NEMA 4X</p> <p>FOCO INDICADOR LUMINOSO DE TABLERO ENERGIZADO</p> <p>BOTONES DE MARCHA Y PARO DE MOTOR CON INDICADOR LUMINOSO.</p> <p>CONTACTORES DE PROTECCIÓN Y ARRANQUE PARA RESISTENCIAS Y MOTOR.</p> <p>PROTECTOR TERMOMAGNÉTICO PARA RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO.</p> <p>PORTAFUSIBLES DE PROTECCIÓN</p> <p>BOTÓN DE PARO DE EMERGENCIA TIPO HONGO DE MEDIA VUELTA.</p> <p>CABLEADO POR MEDIO DE CANALETA Y CON NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN</p> <p>COMPONENTES ELÉCTRICOS MONTADOS SOBRE RIEL.</p> <p>LAS DIMENSIONES DEL EQUIPOS SON:</p> <p>LARGO: 1.75 M</p> <p>PROFUNDIDAD: 0.60 M</p> <p>ALTURA: 1.65 M</p> <p>REQUIERE DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PARA SU OPERACIÓN:</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 220 VAC, 60 HZ. TRES FASES + NEUTRO +TIERRA (5 HILOS)</p> <p>PROTECCIÓN: 40 AMPERE</p> <p>EL EQUIPO INCLUYE:</p> <p>INSTALACIÓN</p>		   
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			<p>PUESTA EN MARCHA</p> <p>CAPACITACIÓN</p> <p>MANUAL DE OPERACIONES Y PRÁCTICAS EN ESPAÑOL.</p> <p>SE ADJUNTA UNA CARTA EN ORIGINAL FIRMADA POR EL FABRICANTE EN DONDE SE COMPROMETA A TENER EXISTENCIA DE LAS REFACCIONES POR UN PERIODO MÍNIMO DE 5 AÑOS.</p>		
7	1	PIEZA	<p>INTERCAMBIADORES DE CALOR DE DIFERENTES TIPOS MARCA GENERATORIS MODELO TC-IC-040/EL</p> <p>ES UN EQUIPO DIDÁCTICO PARA EL ESTUDIO DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR, CUMPLE CON LAS SIGUIENTES APLICACIONES EXPERIMENTALES:</p> <p>ESTUDIO DE LOS PRINCIPALES EQUIPOS DE PROCESO UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA EN LOS QUE INTERVIENEN MATERIAS DE ESTUDIO RELACIONADAS CON TERMODINÁMICA Y TRANSFERENCIA DE CALOR.</p> <p>EL EQUIPO CONSTA DE UNA TORRE DE ENFRIAMIENTO Y UN SISTEMA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR DE DIFERENTES TIPOS.</p> <p>ESTUDIO DE FENÓMENOS COMBINADOS DE TRANSFERENCIA DE MASA Y TRANSFERENCIA DE CALOR.</p> <p>ESTUDIO DE CUATRO INTERCAMBIADORES DE CALOR DE DIFERENTES TIPOS.</p> <p>OPERACIÓN Y ESTUDIO DE UN INTERCAMBIADOR DE TIPO CORAZA Y TUBOS A CONTRA-CORRIENTE.</p> <p>OPERACIÓN Y ESTUDIO DE UN INTERCAMBIADOR DE TIPO CORAZA Y TUBOS A CO-CORRIENTE.</p> <p>OPERACIÓN Y ESTUDIO DE UN INTERCAMBIADOR DE TIPO TUBULAR DE TUBOS CONCÉNTRICOS A CONTRA-CORRIENTE.</p> <p>OPERACIÓN Y ESTUDIO DE UN INTERCAMBIADOR DE TIPO TUBULAR DE TUBOS CONCÉNTRICOS A CO-CORRIENTE.</p> <p>OPERACIÓN Y ESTUDIO DE UN INTERCAMBIADOR DE PLACAS A CONTRA-CORRIENTE.</p> <p>OPERACIÓN Y ESTUDIO DE UN INTERCAMBIADOR DE PLACAS A</p>	\$1,474,575.88	\$1,474,575.88

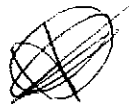





Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

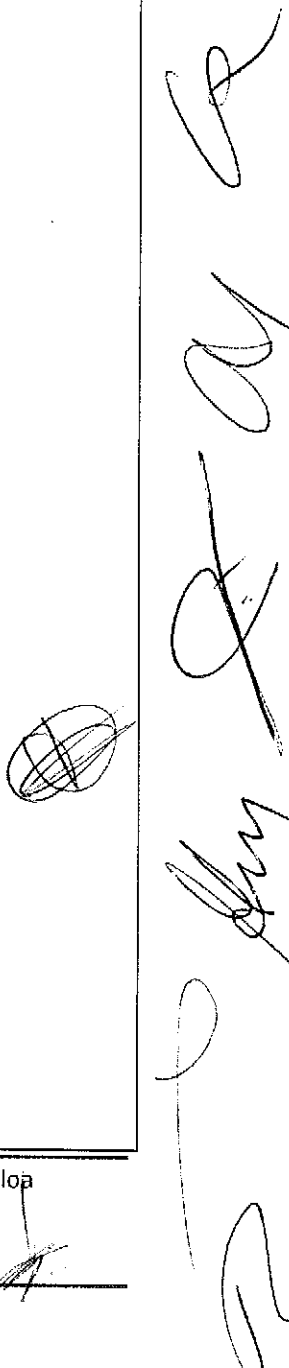
Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



		<p>CO-CORRIENTE.</p> <p>OPERACIÓN Y ESTUDIO DE UN INTERCAMBIADOR DE TIPO SERPENTÍN EN UN TANQUE DE INMERSIÓN.</p> <p>ESTUDIO DE BALANCES DE ENERGÍA EN LOS DIFERENTES EQUIPOS DE INTERCAMBIO DE CALOR.</p> <p>ESTUDIO DE RÉGIMEN LAMINAR Y RÉGIMEN TURBULENTO.</p> <p>ESTUDIO DE NÚMEROS ADIMENSIONALES Y CORRELACIONES DE TRANSFERENCIA DE CALOR CON FLUIDOS DE DIFERENTES VISCOSIDADES.</p> <p>MANIPULACIÓN Y CONTROL DE LA TEMPERATURA DE ENTRADA DE FLUIDO CALIENTE AL INTERCAMBIADOR DE CALOR.</p> <p>MANIPULACIÓN DEL FLUJO DE FLUIDO CALIENTE PARA LOS CUATRO INTERCAMBIADORES DE CALOR.</p> <p>MANIPULACIÓN DEL FLUJO DE FLUIDO FRÍO PARA LOS CUATRO INTERCAMBIADORES DE CALOR.</p> <p>ESTUDIO DE LAS CURVAS CARACTERÍSTICAS DE TRANSFERENCIA DE CALOR EN LOS DIFERENTES INTERCAMBIADORES.</p> <p>MEDICIÓN DE LAS TEMPERATURAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AMBOS FLUIDOS PARA LOS CUATRO INTERCAMBIADORES DE CALOR.</p> <p>DETERMINACIÓN DE LOS COEFICIENTES TOTALES DE TRANSFERENCIA DE CALOR PARA CADA INTERCAMBIADOR DE CALOR.</p> <p>ESTUDIO DE UN PROCESO DE ENFRIAMIENTO DE AGUA POR MEDIO DE UNA TORRE DE ENFRIAMIENTO DE TIRO INDUCIDO. ESTUDIO DE UN SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE MASA AIRE-AGUA.</p> <p>UTILIZACIÓN DE CARTAS DE HUMEDAD.</p> <p>ESTUDIO DE TEMPERATURA DE BULBO SECO Y TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO.</p> <p>CONSTRUCCIÓN DE DIAGRAMAS DE HUMEDAD ESPECÍFICOS A DIFERENTES CONDICIONES DE OPERACIÓN.</p> <p>MANIPULACIÓN DEL FLUJO DE LOS DIFERENTES EQUIPOS.</p>		     
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



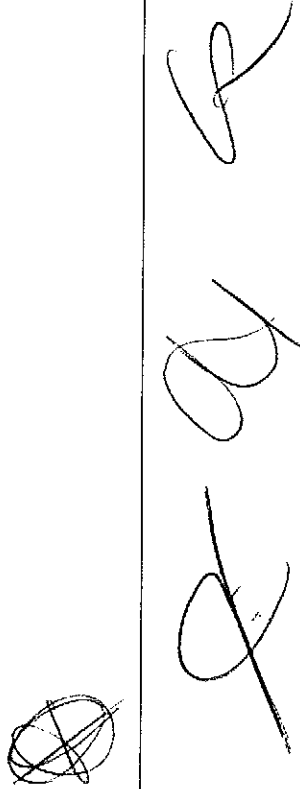
		<p>PARA REALIZAR PRÁCTICAS SOBRE EL EFECTO EN EL INTERCAMBIO DE CALOR Y PARÁMETROS TERMODINÁMICOS.</p> <p>MANIPULACIÓN DE DIFERENTES CONDICIONES DE OPERACIÓN.</p> <p>ESTUDIO DE OPERACIONES UNITARIAS.</p> <p>ESTUDIO DE BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA EN TODO EL PROCESO.</p> <p>EL EQUIPO CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES LAS CUALES CUMPLEN CON LAS APLICACIONES EXPERIMENTALES REQUERIDAS:</p> <p>ES UNA UNIDAD PILOTO COMPLETAMENTE INSTRUMENTADA ESCALA LABORATORIO. MONTADA SOBRE ESTRUCTURA EN PERFIL DE ALUMINIO REFORZADO TIPO INDUSTRIAL CON RUEDAS. COMPUESTA DE UNA UNIDAD DE PROCESO Y UN GABINETE DE CONTROL, AMBAS UNIDADES ESTÁN INTERCONECTADAS ENTRE SÍ FORMANDO UNA SOLA INSTALACIÓN.</p> <p>EL FLUIDO CALIENTE PARA LOS INTERCAMBIADORES DE CALOR ES PROVISTO POR UN SISTEMA DE CALENTAMIENTO QUE FUNCIONA CON ACEITE TÉRMICO. EL FLUIDO FRIO PARA LOS INTERCAMBIADORES DE CALOR ES PROVISTO POR MEDIO DE AGUA FRÍA PROVENIENTE DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO.</p> <p>FLUIDO CALIENTE PARA INTERCAMBIADORES DE CALOR; ACEITE TÉRMICO DE CALENTAMIENTO CON RANGO DE TEMPERATURA DE -25 A 290 GRADOS CENTÍGRADOS, COLOR AMARILLO PÁLIDO, VISCOSIDAD ENTRE 20.5 Y 34.1 CST, DENSIDAD DE 877 KG/M3 Y GRAVEDAD ESPECIFICA DE 0.88 A 0.91.</p> <p>TANQUE DE RECIRCULACIÓN DE FLUIDO TÉRMICO (ACEITE TÉRMICO) PARA ALIMENTACIÓN DE FLUIDO CALIENTE A INTERCAMBIADORES DE CALOR, FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE, CON CAPACIDAD DE 25 LITROS.</p> <p>BOMBA TIPO TURBINA PARA ALIMENTACIÓN DE FLUIDO CALIENTE (ACEITE TÉRMICO) A INTERCAMBIADORES DE CALOR CON PUERTOS DE SUCCIÓN 1", FABRICADA EN HIERRO, CON SELLO MECÁNICO DE VITON, ACOPLADA POR MEDIO DE COPLÉ FLEXIBLE A MOTOR ELÉCTRICO DE 1 HP, 1750 RPM, 230 VAC, 60 HZ, 3 FASES.</p> <p>TANQUE FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CON</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------

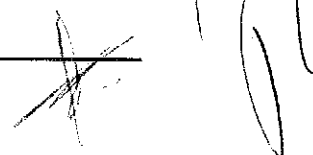
Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14


Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx



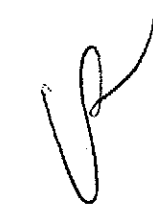

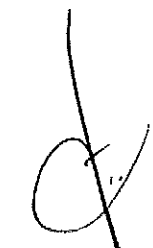


		<p>RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO PARA ACEITE DE RECIRCULACIÓN. POTENCIA 6,000 WATT. 240 VAC.</p> <p>TANQUE DE ALIMENTACIÓN Y RECIRCULACIÓN DE FLUIDO FRIO A SISTEMA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR FABRICADO MATERIAL TRANSPARENTE CON CAPACIDAD DE 35 LITROS. EL FLUIDO FRIO SE CALIENTA EN LOS CAMBIADORES DE CALOR Y ES ALIMENTADO A LA TORRE DE ENFRIAMIENTO PARA SU RECIRCULACIÓN.</p> <p>FUNCIONAMIENTO EN CIRCUITO CERRADO.</p> <p>BOMBA CENTRÍFUGA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA A INTERCAMBIADORES DE CALOR, POTENCIA 0.5 HP, CAUDAL MÁXIMO 2800 L/H. BY-PASS FABRICADO EN TUBERÍA DE PVC CÉDULA 80 TIPO INDUSTRIAL PARA BOMBA DE ALIMENTACIÓN.</p> <p>VÁLVULA DE REGULACIÓN DE FLUJO DE AGUA HACIA SISTEMA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR FABRICADA EN PVC TIPO INDUSTRIAL, CEDULA 80.</p> <p>EL INTERCAMBIADOR DE CALOR TIPO PLACAS, ESTA FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CON 30 PLACAS, EL ÁREA TOTAL DE TRANSFERENCIA ES DE 7283.6 CM².</p> <p>EL INTERCAMBIADOR DE CALOR TIPO CORAZA Y TUBOS, CON CORAZA DE VIDRIO, DIÁMETRO NOMINAL DN CUATRO PULGADAS, FABRICADA EN VIDRIO BOROSILICATO, LONGITUD 50 CM. TUBOS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO NOMINAL DN MEDIA PULGADA. CANTIDAD DE TUBOS PARA INTERCAMBIADOR DE CALOR: 19, LONGITUD DE TUBOS 53 CM.</p> <p>CINCO DEFLECTORES PARA INTERCAMBIADOR DE CALOR, FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE. ESPEJOS PARA TUBOS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE. CABEZALES PARA ENTRADA DE FLUIDO CALIENTE A LOS TUBOS, FABRICADOS EN VIDRIO BOROSILICATO. ÁREA TOTAL DE TRANSFERENCIA PARA CAMBIADOR DE CALOR DE TIPO CORAZA Y TUBOS ES DE 4000 CM².</p> <p>INTERCAMBIADOR DE CALOR TUBULAR, DE TUBOS CONCÉNTRICOS CON DOS CORAZAS DE VIDRIO, DIÁMETRO NOMINAL DN DOS PULGADAS, FABRICADAS EN VIDRIO BOROSILICATO, LONGITUD 50 CM. TUBO INTERIOR FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO NOMINAL DN TRES CUARTOS DE PULGADA, LONGITUD TOTAL DEL TUBO INTERIOR: 100 CM. ÁREA TOTAL DE TRANSFERENCIA PARA CAMBIADOR DE CALOR DE TIPO TUBOS CONCÉNTRICOS ES DE</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------






		<p>VELOCIDAD.</p> <p>TANQUE DE RECUPERACIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO A LA SALIDA DE LA TORRE, FABRICADO EN MATERIAL TRANSPARENTE CON CAPACIDAD DE 35 LITROS.</p> <p>BOMBA CENTRÍFUGA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA FRÍA DE TORRE DE ENFRIAMIENTO HACIA TANQUE DE ALIMENTACIÓN DE INTERCAMBIADORES DE CALOR, POTENCIA 0.5 HP, CAUDAL MÁXIMO 2800 L/H. BY-PASS FABRICADO EN TUBERÍA DE PVC CÉDULA 80 TIPO INDUSTRIAL PARA BOMBA DE RECIRCULACIÓN.</p> <p>ROTÁMETRO DE FLOTADOR PARA MEDICIÓN DE FLUJO EN SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA DE TORRE DE ENFRIAMIENTO A TANQUE DE ALIMENTACIÓN DE INTERCAMBIADORES. CUERPO DE ACRÍLICO CON CONEXIONES DE PROCESO 1/2 INCH. NPT, RANGO 2 -20 LPM.</p> <p>VÁLVULA DE REGULACIÓN DE FLUJO DE RECIRCULACIÓN, FABRICADA EN PVC TIPO INDUSTRIAL, CEDULA 80. TUBERÍA, VÁLVULAS Y ACCESORIOS PARA CIRCULACIÓN EN TORRE DE ENFRIAMIENTO, FABRICADOS EN PVC CEDULA 80 TIPO INDUSTRIAL.</p> <p>INTERRUPTOR DE NIVEL PARA CONTROL DE NIVEL ADECUADO EN TANQUE DE CALENTAMIENTO DE ACEITE.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA EN EL CIRCUITO DE ACEITE ANTES DE LA RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO, TIPO PT-100 DE TRES HILOS. SENSOR DE 6 MM DE DIÁMETRO, CONEXIÓN A PROCESO NPT.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA EN EL CIRCUITO DE ACEITE DESPUÉS DE LA RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO, MISMO QUE FUNCIONA COMO ALIMENTACIÓN DE FLUIDO CALIENTE Y ESTÁ ASOCIADO A UN CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA MONTADO SOBRE GABINETE DE CONTROL, TIPO PT-100 DE TRES HILOS. SENSOR DE 6 MM DE DIÁMETRO, CONEXIÓN A PROCESO NPT.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA DE RETORNO DE FLUIDO CALIENTE DEL SISTEMA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR, TIPO PT-100 DE TRES HILOS. SENSOR DE 6 MM DE DIÁMETRO, CONEXIÓN A PROCESO NPT.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA INTERMEDIA EN EL INTERCAMBIADOR DE TUBOS CONCÉNTRICOS, POR EL LADO</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------



		<p>DEL TUBO INTERIOR, TIPO PT-100 DE TRES HILOS. SENSOR DE 6 MM DE DIÁMETRO, CONEXIÓN A PROCESO NPT.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA DE ALIMENTACIÓN DE FLUIDO FRIO AL SISTEMA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR, TIPO PT-100 DE TRES HILOS. SENSOR DE 6 MM DE DIÁMETRO, CONEXIÓN A PROCESO NPT.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA A LA ENTRADA DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO, MISMO QUE FUNCIONA COMO SALIDA DE SISTEMA DE INTERCAMBIADORES DE CALOR. TIPO PT-100 DE TRES HILOS. SENSOR DE 6 MM DE DIÁMETRO, CONEXIÓN A PROCESO NPT.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA A LA SALIDA DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO, TIPO PT-100 DE TRES HILOS. SENSOR DE 6 MM DE DIÁMETRO, CONEXIÓN A PROCESO NPT.</p> <p>SENSOR ELECTRÓNICO PARA MEDICIÓN DE FLUJO DE AGUA HACIA INTERCAMBIADORES DE CALOR, DE 0.2 A 50 LPM, SEÑAL DE SALIDA 4-20 MA.</p> <p>SENSOR ELECTRÓNICO PARA MEDICIÓN DE FLUJO DE ACEITE HACIA INTERCAMBIADORES DE CALOR, DE 0 A 50 LPM, SEÑAL DE SALIDA 4-20 MA.</p> <p>SENSOR DIGITAL PARA LA MEDICIÓN DE HUMEDAD RELATIVA A LA SALIDA DEL AIRE DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO, SEÑAL 4-20 MA.</p> <p>ANEMÓMETRO DIGITAL PARA LA MEDICIÓN DE LA VELOCIDAD DEL AIRE QUE FLUYE POR LA TORRE DE ENFRIAMIENTO, SEÑAL 0-10 V.</p> <p>DIEZ INDICADORES DIGITALES PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA, VELOCIDAD DEL AIRE Y HUMEDAD RELATIVA, TIPO 48 X 48 DIN MONTADOS SOBRE GABINETE DE CONTROL.</p> <p>UN CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA 48 X 48 DIN MONTADO SOBRE GABINETE DE CONTROL.</p> <p>CUENTA CON UN GABINETE DE CONTROL:</p> <p>TIPO INDUSTRIAL NEMA 4X</p> <p>FOCO INDICADOR LUMINOSO DE TABLERO ENERGIZADO.</p> <p>BOTONES DE MARCHA Y PARO DE MOTORES Y BOMBAS CON</p>		    
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>INDICADOR LUMINOSO.</p> <p>CONTACTORES DE PROTECCIÓN Y ARRANQUE PARA MOTORES Y BOMBAS.</p> <p>PROTECTOR MAGNETOTÉRMICO PARA MOTORES.</p> <p>PROTECTOR TERMOMAGNÉTICO PARA RESISTENCIAS.</p> <p>PORTAFUSIBLES DE PROTECCIÓN.</p> <p>BOTÓN DE PARO DE EMERGENCIA TIPO HONGO DE MEDIA VUELTA.</p> <p>CABLEADO POR MEDIO DE CANALETA Y CON NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN.</p> <p>COMPONENTES ELÉCTRICOS MONTADOS SOBRE RIEL.</p> <p>LAS DIMENSIONES APROXIMADAS DEL EQUIPOS SON:</p> <p>LARGO: 2.15 METROS</p> <p>PROFUNDIDAD: 1.00 METROS</p> <p>ALTURA: 2.40 METROS</p> <p>EL EQUIPO REQUIERE DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PARA OPERAR:</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 220 VAC, 60 HZ. TRES FASES + NEUTRO +TIERRA (5 HILOS)</p> <p>PROTECCIÓN: 63 AMPERE.</p> <p>ALIMENTACIÓN DE AGUA DE RED.</p> <p>DRENAJE.</p> <p>EL EQUIPO INCLUYE:</p> <p>INSTALACIÓN</p> <p>PUESTA EN MARCHA</p> <p>CAPACITACIÓN</p> <p>MANUAL DE OPERACIONES Y PRÁCTICAS EN ESPAÑOL.</p> <p>SE ADJUNTA UNA CARTA EN ORIGINAL FIRMADA POR EL FABRICANTE EN DONDE SE COMPROMETE A TENER</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------

[Handwritten signature and notes on the right margin]

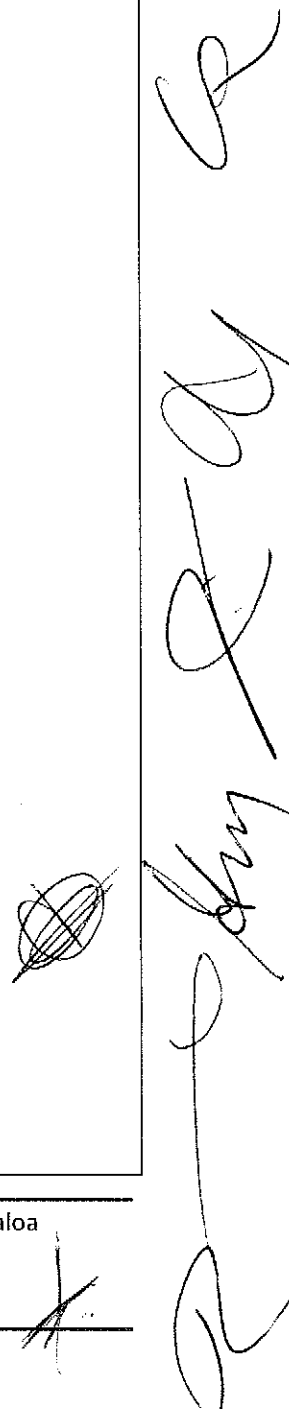




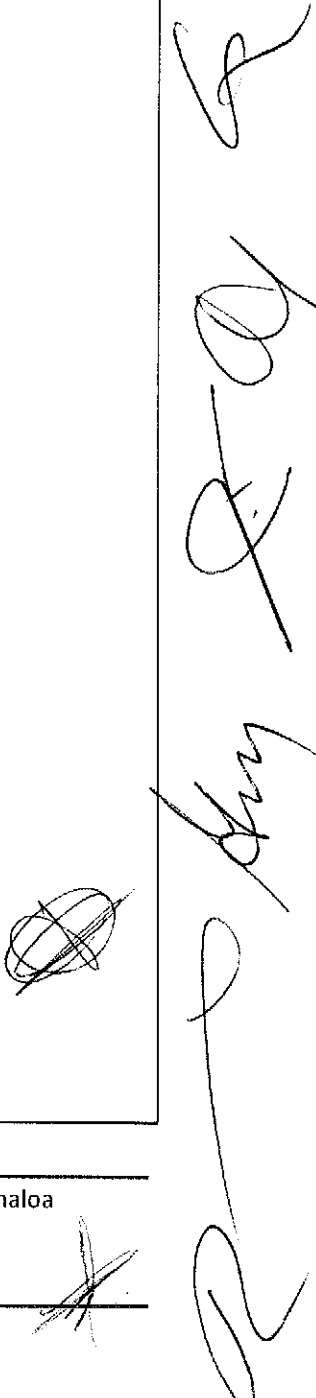
			EXISTENCIA DE LAS REFACCIONES POR UN PERIODO MÍNIMO DE 5 AÑOS.		
8	1	PIEZA	<p>EXTRACCIÓN SÓLIDO-LÍQUIDO MARCA GENERATORIS MODELO PS-SL-100/EL</p> <p>ES UN EQUIPO DIDÁCTICO PARA EL ESTUDIO DE LA EXTRACCIÓN SÓLIDO-LÍQUIDO POR SOXHLET.</p> <p>CUMPLE CON LAS SIGUIENTES APLICACIONES EXPERIMENTALES:</p> <p>BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA EN UN PROCESO DE EXTRACCIÓN SÓLIDO - LÍQUIDO.</p> <p>ESTUDIO DE OPERACIONES UNITARIAS.</p> <p>ESTUDIO DE LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA DE EXTRACCIÓN SÓLIDO - LÍQUIDO.</p> <p>ESTUDIO DE UN EXTRACTOR TIPO SOXHLET.</p> <p>EXTRACCIÓN DE PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL.</p> <p>EXTRACCIÓN DE ACEITES ESENCIALES.</p> <p>SELECCIÓN DE DIFERENTES SOLVENTES DE EXTRACCIÓN EN FUNCIÓN DEL SÓLIDO A EXTRAER.</p> <p>INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL PROCESO.</p> <p>OPERACIÓN DE EXTRACCIÓN SÓLIDO - LÍQUIDO A TEMPERATURA DE EBULLICIÓN DE SOLVENTE.</p> <p>OPERACIÓN DE EXTRACCIÓN SÓLIDO - LÍQUIDO A TEMPERATURA AMBIENTE.</p> <p>EL EQUIPO CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PODER CUMPLIR CON LAS APLICACIONES EXPERIMENTALES REQUERIDAS:</p> <p>UNIDAD PILOTO COMPLETAMENTE INSTRUMENTADA ESCALA LABORATORIO. MONTADA SOBRE ESTRUCTURA EN PERFIL DE ALUMINIO REFORZADO TIPO INDUSTRIAL CON RUEDAS. COMPUESTA DE UNA UNIDAD DE PROCESO Y UN GABINETE DE CONTROL, AMBAS UNIDADES ESTÁN INTERCONECTADAS ENTRE SÍ FORMANDO UNA SOLA INSTALACIÓN.</p> <p>EQUIPO DE EXTRACCIÓN SÓLIDO -LÍQUIDO FABRICADO CON</p>	\$675,442.55	\$675,442.55

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



		<p>COMPONENTES DE TIPO INDUSTRIAL, ACERO INOXIDABLE, VIDRIO Y MATERIALES RESISTENTES A SOLVENTES.</p> <p>HERVIDOR PARA SOLVENTE CON CAPACIDAD DE 10 LITROS, FABRICADO EN VIDRIO BOROSILICATO, CON VÁLVULA DE VACIADO.</p> <p>MANTILLA DE CALENTAMIENTO ELÉCTRICO EN EL HERVIDOR CON REGULACIÓN DE TEMPERATURA POR MEDIO DE PERILLA MANUAL MONTADA SOBRE GABINETE DE CONTROL.</p> <p>COLUMNA DE EVAPORACIÓN, FABRICADA EN VIDRIO, DIÁMETRO NOMINAL DE DOS PULGADAS. ALTURA DE LA COLUMNA 60 CM. CODO DE 90 GRADOS, FABRICADO EN VIDRIO BOROSILICATO, DIÁMETRO NOMINAL DE DOS PULGADAS.</p> <p>CONDENSADOR FABRICADO EN VIDRIO BOROSILICATO TIPO SERPENTÍN PARA SOLVENTE DESTILADO, CON REGULACIÓN DE FLUJO DE AGUA DE ENFRIAMIENTO.</p> <p>EXTRACTOR SOLIDO LIQUIDO FABRICADO EN VIDRIO BOROSILICATO, DIÁMETRO NOMINAL DE CUATRO PULGADAS, ALTURA DE 50 CM. CANASTILLA PARA PRODUCTO SOLIDO EN EXTRACTOR, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE.</p> <p>TUBERÍA EN U PARA CONTROL DE NIVEL Y SALIDA DE PRODUCTO DE EXTRACCIÓN.</p> <p>RECIBIDOR DE VIDRIO PARA PRODUCTO DE EXTRACCIÓN FABRICADO EN VIDRIO BOROSILICATO, CON CAPACIDAD DE DOS LITROS.</p> <p>VÁLVULAS PARA TOMA DE MUESTRA EN LOS RECIBIDORES DE PRODUCTO.</p> <p>RECIPIENTE PARA ALIMENTACIÓN DE SOLVENTE A TEMPERATURA AMBIENTE, FABRICADO EN VIDRIO BOROSILICATO CON CAPACIDAD DE DOS LITROS, BRIDA Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE CON VÁLVULA DE SALIDA.</p> <p>TUBERÍA Y ACCESORIOS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE Y PTFE.</p> <p>SISTEMA DE TUBERÍA PARA AGUA DE ENFRIAMIENTO FABRICADO EN PVC CEDULA 80 TIPO INDUSTRIAL.</p> <p>ROTÁMETRO PARA MEDICIÓN DE FLUJO DE AGUA DE ENFRIAMIENTO. RANGO: 0.4 A 4 LPM.</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------



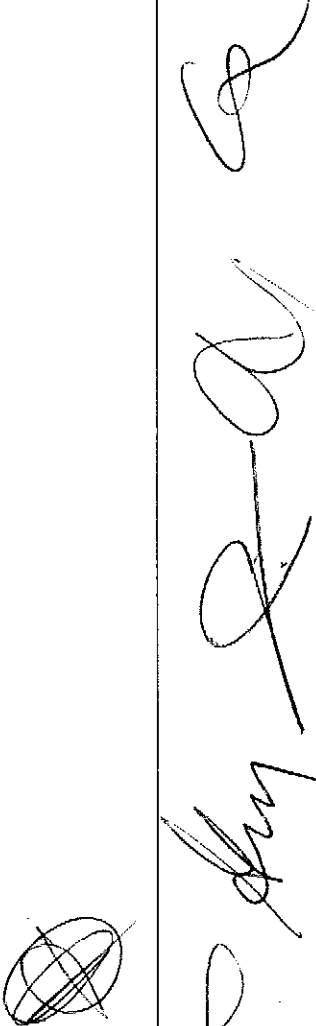
		<p>VÁLVULA DE REGULACIÓN DE FLUJO DE AGUA DE ENFRIAMIENTO.</p> <p>SENSOR DE TEMPERATURA EN EL HERVIDOR. TIPO PT-100</p> <p>DOS SENSORES DE TEMPERATURA LOCALIZADOS A LA ENTRADA Y A LA SALIDA DEL EXTRACTOR. TIPO PT-100.</p> <p>DOS SENSORES DE TEMPERATURA LOCALIZADOS A LA ENTRADA Y A LA SALIDA DEL AGUA DE ENFRIAMIENTO. TIPO PT-100.</p> <p>CINCO INDICADORES DIGITALES DE TEMPERATURA 48 X 48 DIN MONTADOS SOBRE GABINETE DE CONTROL.</p> <p>CUENTA CON UN GABINETE DE CONTROL:</p> <p>TIPO INDUSTRIAL NEMA 4X</p> <p>FOCO INDICADOR LUMINOSO DE TABLERO ENERGIZADO.</p> <p>BOTONES DE MARCHA, PARO DE MOTORES, BOMBAS Y PARA DE RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO CON INDICADOR LUMINOSO.</p> <p>CONTACTORES DE PROTECCIÓN Y ARRANQUE PARA MOTORES, BOMBAS Y ARRANQUE PARA RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO.</p> <p>PROTECTOR MAGNETOTÉRMICO PARA MOTORES.</p> <p>PROTECTOR TERMOMAGNÉTICO PARA RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO.</p> <p>PORTAFUSIBLES DE PROTECCIÓN.</p> <p>BOTÓN DE PARO DE EMERGENCIA TIPO HONGO DE MEDIA VUELTA.</p> <p>CABLEADO POR MEDIO DE CANALETA Y CON NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN.</p> <p>COMPONENTES ELÉCTRICOS MONTADOS SOBRE RIEL.</p> <p>EL EQUIPO TIENE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES APROXIMADAS:</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------

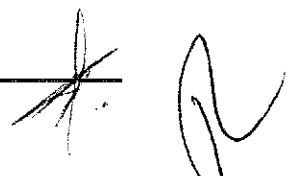


			<p>LARGO: 1.45 METROS</p> <p>PROFUNDIDAD: 0.70 METROS</p> <p>ALTURA: 2.20 METROS</p> <p>EL EQUIPO REQUIERE DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS PARA SU OPERACIÓN:</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 120 VAC, 60 HZ.</p> <p>PROTECCIÓN: 25 AMPERE.</p> <p>ALIMENTACIÓN DE AGUA DE ENFRIAMIENTO.</p> <p>DRENAJE.</p> <p>EL EQUIPO INCLUYE:</p> <p>INSTALACIÓN</p> <p>PUESTA EN MARCHA</p> <p>CAPACITACIÓN</p> <p>MANUAL DE OPERACIONES Y PRÁCTICAS EN ESPAÑOL.</p> <p>SE ADJUNTA UNA CARTA EN ORIGINAL FIRMADA POR EL FABRICANTE EN DONDE SE COMPROMETE A TENER EXISTENCIA DE LAS REFACCIONES POR UN PERIODO MÍNIMO DE 5 AÑOS.</p>		
9	1	PIEZA	<p>SISTEMA PARA EL ESTUDIO DE UN CONTROL DE PROCESOS MARCA DE LORENZO MODELO DL 2314SW</p> <p>ES UN SISTEMA DE CONTROL DE PROCESO IMPLEMENTADO EN EL ENTORNO DE LABVIEW, EL MODELO ES ESTIMADO Y VERIFICADO REALIZANDO EXPERIMENTOS ESPECÍFICOS Y COMPARANDO EL COMPORTAMIENTO DEL MODELO CON LOS DATOS CAPTURADOS.</p> <p>EL SIMULADOR ES CONSTITUIDO DE DOS PARTES: EL SISTEMA A CONTROLAR Y EL CONTROLADOR. EL SISTEMA A CONTROLAR: ESTE SUBSISTEMA COMPRENDE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS PRINCIPALES PARA 5 USUARIOS:</p> <p>BOMBA</p> <p>VÁLVULA DE MOTOR</p>	\$406,550.02	\$406,550.02

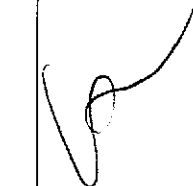
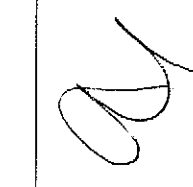
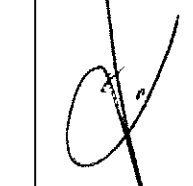
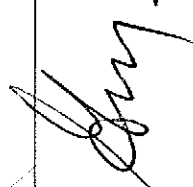
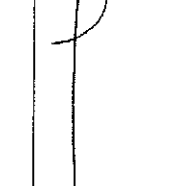
[Handwritten signatures and marks on the right margin]

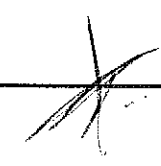



		<p>TANQUE DE PROCESO</p> <p>CONTENEDOR</p> <p>EL TANQUE DE PROCESO</p> <p>EL COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA ES MODELADO BASÁNDOSE EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES FÍSICOS.</p> <p>LA BOMBA: DADO UN CIERTO VALOR DE VOLTAJE LA BOMBA CREA UN FLUJO DE AGUA QUE TAMBIÉN DEPENDERÁ DE LA PRESIÓN DEL SISTEMA. EL COMPONENTE REAL POSEE UN INTERRUPTOR DE PRESIÓN MÁXIMA QUE INTERRUMPE LA ALIMENTACIÓN EN CASO DE AUMENTO DE LA PRESIÓN DE SALIDA A MÁS DE 2 BAR. EL INTERRUPTOR POSEE UNA HISTÉRESIS QUE PERMITE REANUDAR LA BOMBA CUANDO LA PRESIÓN HA DISMINUIDO POR DEBAJO DE 1.6 BAR.</p> <p>EL TANQUE DE PROCESO EN EL TANQUE DE PROCESO UNA CIERTA CANTIDAD DE AGUA PUEDE SER ALMACENADA LA CUAL EJERCE UNA PRESIÓN HIDROSTÁTICA EN EL FONDO.</p> <p>EL TANQUE DE PROCESO TAMBIÉN ES EQUIPADO CON UNA VÁLVULA DE AIRE QUE PUEDE SER USADA PARA CONTROLAR LA PRESIÓN DEL AIRE INTERIOR. LA PRESIÓN DE SALIDA DEL TANQUE ES LA SUMA DE LA PRESIÓN HIDROSTÁTICA Y LA PRESIÓN DE AIRE. LA TEMPERATURA DEL AGUA DENTRO DEL TANQUE DE PROCESO PUEDE SER CONTROLADA MEDIANTE EL USO DE UN CALENTADOR. PARA INFLUIR PRESIÓN EN EL SISTEMA TAMBIÉN SE UTILIZAN LAS VÁLVULAS.</p> <p>EL CONTENEDOR EL CONTENEDOR ES USADO PARA ALMACENAR AGUA PARA EL SISTEMA Y PRESENTAR PRESIÓN ATMOSFÉRICA A SU SALIDA. LA TEMPERATURA DEL AGUA, AL INICIO, ASUME DE 27°C; DURANTE LA EJECUCIÓN, ES CALCULADA CON ECUACIONES DE BALANCE DE ENERGÍA, DE ACUERDO CON EL AGUA ENTRANTE (PROVENIENTE DEL TANQUE DE PROCESO) Y LA CANTIDAD DE SALIDA, FORZADA POR LA BOMBA.</p> <p>EL SIMULADOR CALCULA Y PRESENTA AL USUARIO LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: FLUJO EN EL SISTEMA FLUJO DE SALIDA DEL TANQUE PRESIÓN DE LA BOMBA PRESIÓN TOTAL A LA SALIDA DEL TANQUE NIVEL DE AGUA EN EL TANQUE DE PROCESO TEMPERATURA DEL AGUA EN EL TANQUE DE PROCESO CONTROLADOR.</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------





		<p>EL USUARIO MANIPULARA EL COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA MEDIANTE EL USO DE LA PARTE DEL CONTROLADOR. EL SISTEMA ES CONTROLADO POR LAS SIGUIENTES CANTIDADES Y CARACTERÍSTICAS: BOMBA: VOLTAJE DE ENTRADA (DESDE 0V HASTA 10V) VÁLVULA DE MOTOR: ÁNGULO (DESDE 0° HASTA 40°) CALENTADOR: VOLTAJE DE ENTRADA (DESDE 0V HASTA 10V) VÁLVULA SOLENOIDE DE SALIDA: ON / OFF TANQUE DE PROCESO: 1RA VÁLVULA MANUAL DE SALIDA: ÁNGULO (DESDE 0° HASTA 90°) 2DA VÁLVULA MANUAL DE SALIDA: NÚMERO DE VUELTAS VÁLVULA DE AIRE: ABIERTA / CERRADA LA PARTE DEL CONTROLADOR ES EQUIPADA CON UN PID Y UN CONTROLADOR ON/OFF QUE PUEDEN SER USADOS PARA CONTROLAR LA TEMPERATURA, PRESIÓN Y NIVEL DEL AGUA EN EL TANQUE. LOS PARÁMETROS PUEDEN SER TAMBIÉN CONTROLADOS MANUALMENTE. MODO DE TRABAJO DEL SIMULADOR EL SISTEMA TIENE UN "SELECTOR DE CONTROL" QUE PERMITE AL USUARIO SELECCIONAR 4 DIFERENTES MODOS DE TRABAJO:</p> <p>- NONE (NINGUNO): EL USUARIO PUEDE CONTROLAR TODAS LAS SALIDAS Y OBSERVAR LA RESPUESTA DEL SISTEMA. - FLUJO: EL SISTEMA REALIZA LA REGULACIÓN DEL FLUJO EN LAZO CERRADO A TRAVÉS DE LA BOMBA, USANDO LA SELECCIÓN DEL CONTROLADOR; EL OPERADOR PUEDE CAMBIAR LA RESISTENCIA USANDO LA VÁLVULA DE MOTOR O JUGAR CON LA PRESIÓN DEL SISTEMA. - TEMPERATURA: EL SISTEMA REALIZA LA REGULACIÓN EN LAZO CERRADO DE LA TEMPERATURA DEL AGUA DENTRO DEL TANQUE DE PROCESO A TRAVÉS DEL CALENTADOR, USANDO LA SELECCIÓN DEL CONTROLADOR; EL OPERADOR PUEDE DISMINUIR LA TEMPERATURA A TRAVÉS DE LA RECIRCULACIÓN DEL AGUA (ACTIVANDO LA BOMBA Y LA VÁLVULA DE FLUJO DE SALIDA) - PRESIÓN: EL SISTEMA REALIZA LA REGULACIÓN EN LAZO CERRADO DE LA PRESIÓN DENTRO DEL TANQUE DE PROCESO A TRAVÉS DE LA BOMBA, USANDO LA SELECCIÓN DEL CONTROLADOR; EL OPERADOR PUEDE DISMINUIR LA PRESIÓN POR UNA O MÁS VÁLVULAS DE SALIDA - NIVEL: EL SISTEMA REALIZA LA REGULACIÓN EN LAZO CERRADO DEL NIVEL DENTRO DEL TANQUE DE PROCESO A TRAVÉS DE LA BOMBA, USANDO LA SELECCIÓN DEL CONTROLADOR; EL OPERADOR PUEDE DISMINUIR EL NIVEL POR UNA O MÁS VÁLVULAS DE SALIDA. CUANDO EL SIMULADOR ESTÁ CONFIGURADO PARA ALGUNA REGULACIÓN AUTOMÁTICA, EL USUARIO PUEDE CONTROLAR ÚNICAMENTE SALIDAS NO INVOLUCRADAS EN LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA. EL TIPO DE CONTROLADOR (PID U ON/OFF) PUEDE SER SELECCIONADO CON EL INTERRUPTOR "CONTROLLER TYPE". EL SIMULADOR TAMBIÉN MUESTRA UNA</p>		    
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			<p>VENTANA DE TRAZO QUE PERMITE AL OPERADOR ACTIVAR HASTA 4 GRÁFICAS AL MISMO TIEMPO Y SELECCIONAR LA VARIABLE DEL PROCESO DESEADA, CADA LICENCIA INCLUYE UNA INTERFAZ GRAFICA:</p> <p>NOTEBOOK</p> <p>PROCESADOR INTEL CORE I5 7200U SÉPTIMA GENERACIÓN 3M CACHÉ, HASTA 3.10GHZ, SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 HOME 64, PROCESADOR DE 7A GENERACIÓN INTEL® CORE™ I5, 3 MB DE CACHÉ, 2 NÚCLEOS 8 GB DE SDRAM DDR4-2133 (1 X 8 GB) MONITOR DE 39,6 CM (15,6") EN DIAGONAL (1366 X 768) CON GRÁFICOS AMD W™ 520 (DDR3 DE 2 GB DEDICADA), ALTAVOCES ESTÉREO INALÁMBRICO COMBO DE WI-FI® 802.11B/G/N (1X1) Y BLUETOOTH® 4.0.</p>		
10	5	PIEZA	<p>CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE CON MÓDULOS MARCA ABB MODELO 1SAP121100R0071 (PM564-RP-ETH-AC) PAQUETE CON COMPONENTES DE AUTOMATIZACIÓN CON LOS SIGUIENTES INTEGRADO DE LA SIGUIENTE MANERA:</p> <p>MARCA:ABB MODELO: 1SAP121100R0071 (PM564-RP-ETH-AC) PLC DE AUTOMATIZACIÓN DISTRIBUIDA, ALIMENTACIÓN DE 100-240 V AC MEMORIA DE PROGRAMA 128 KB, DATOS DE MEMORIA INTEGRADOS 14 KB THEREOF 2 KB SAVED DATOS DEL SERVIDOR WEB PARA EL DISCO RAM DEL USUARIO 512 KB BUFFER DE DATOS (DE DATOS GUARDADOS): MEMORIA FLASH EJECCUCIÓN DE PROGRAMA: CRÍTICO, TIEMPO CONTROLADO, INTERRUPCIÓN, PROGRAMAS CON CONTRASEÑA. TIEMPO DE CICLO POR UNA INSTRUCCIÓN: BINARIO 0.08 MS, PALABRA 0.1 MS, FLOTANTE 1.2 MS. ENTRADAS DIGITALES INCORPORADAS: 6 CANALES INCLUYENDO DOS ENTRADAS DE CONTADOR O HASTA 4 ENTRADAS DE INTERRUPCIÓN, VOLTAJE DE SEÑAL 24VCD. SALIDAS DIGITALES INCORPORADAS: : 6 CANALES INCLUYENDO DOS SALIDAS PWM PARA TIPOS DE SALIDA CON TRANSISTOR. RELÉ, 240 V AC, CORRIENTE POR CANAL 2 A RESISTIVOS. SALIDAS ANALÓGICAS INTEGRADAS: RELÉ, 240 V AC, CORRIENTE NOMINAL POR CANAL 2 A RESISTIVO. ENTRADAS ANALÓGICAS POR CANAL: 2 CON RANGOS DE SEÑAL DE 0...10 V / 0...20 MA / 4...20 MA.</p>	\$65,086.80	\$325,434.00

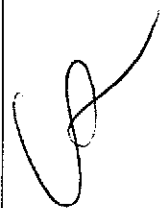

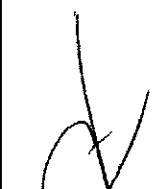




Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



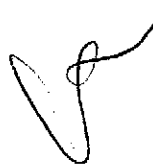

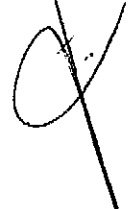


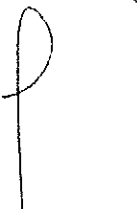

		<p>INTERFACES INTERNAS: RS485, SUB-D CONNECTION, PROGRAMMING, MODBUS-RTU, ASCII, CS31, RJ45, ETHERNET FUNCTIONS: PROGRAMMING, MODBUS TCP/IP, UDP/IP, INTEGRATED WEB SERVER, DHCP, FTP SERVER, SNTIP CLIENT, INTERRUPTOR RUN/STOP, DISPLAY DE ALIEMENTACIÓN Y ERROR.</p> <p>SE INCLUYEN LOS SIGUIENTES ACCESORIOS:</p> <p>MARCA: ABB MODELO: 1SAP181500R0001 (TA562-RS-RTC) OPCIÓN COMBINADA DE RELOJ EN TIEMPO REAL CON ADAPTADOR SERIE RS485 COM2, BLOQUE DE TERMINALES DE TORNILLO ENCHUFABLE.</p> <p>MARCA: ABB MODELO: 1TNE968901R0100 (MC503) -ADAPTADOR PARA TARJETA SD</p> <p>MARCA: ABB MODELO: 1SAP504100R0001 (CP604) -PANEL DE CONTROL TÁCTIL, 4.7" WIDESCREEN, 480 X 272 PÍXELES, TFT-LCD, 65536 COLORES, CRISTAL CUBIERTO CON PELÍCULA PLÁSTICA, TIPO ANÁLOGO RESISTIVO CON CUATRO ALAMBRES, RETRO ILUMINADO LED, 20 000 H TYP A 25 °C, BRILLO DE 150 CD/M², PROTECCIÓN IP66 Y IP20, PROCESADOR ARM 3352, SISTEMA OPERATIVO LINUX V3, APLICACIONES DE MEMORIA PARA HMI DE 30 MB EN TOTAL MÁS 30 MB PARA FRONTAL. INTERFACES: ETHERNET 1 - 10/100 MBIT, USB HOST 1 - VER. 2.0, PUERTO SERIAL 1 - RS-232/485/422 SOFTWARE CONFIGURABLE, ALIMENTACIÓN NOMINAL 24 V DC, 18...32 V DC, BATERÍA SUPERCAPACITOR 72 H AT 25 °C, PESO 0.4 KG, DIMENSIONES FRONTALES 147 MM X 107 MM.</p> <p>MARCA: ABB MODELO: 1TNE968902R2302 (DX571) MÓDULO DE ENTRADAS Y SALIDAS, 8 ENTRADAS Y 8 SALIDAS DIGITALES, TIPO RELÉ, 24VCD, TIEMPO DE RETARDO DE ENTRADA TÍPICO DE 4 A 8 MS, CORRIENTE NOMINAL POR CANAL 2 A (24 V DC / 120 V AC / 240 V AC, CARGA RESISTIVA). FRECUENCIA DE SWITCHEO: PARA CARGA RESISTIVA 1HZ MÁXIMO, PARA CARGA DE LÁMPARA 1 HZ MAX, PRUEBA CONTRA ALIMENTACIÓN INVERSA PARA SEÑALES DE 24V. CONTACTOS: PARA CARGA RESISTIVA MÁXIMA 2AMP, PARA CARGA DE LÁMPARA 200 W AT 230 V AC Y 30 W AT 24 V DC.</p> <p>MARCA: ABB MODELO: 1TNE968902R1301 (AX561)</p>		      
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx



		<p>-MÓDULO DE ENTRADAS Y SALIDAS ANALÓGICAS: 4 ENTRADAS Y DOS SALIDAS, ENTRADAS INDIVIDUALMENTE CONFIGURABLES -2.5...+2.5 V 11 BITS + SIGN, -5...+5 V 11 BITS + SIGN, 0...5 V 12 BITS, 0...10 V 12 BITS, 0...20 MA, 4...20 MA 12 BITS. SALIDAS INDIVIDUALMENTE CONFIGURABLES -10...+10 V 11 BITS + SIGN, 0...20 MA 12 BITS, 4...20 MA 12 BITS.</p> <p>MARCA: ABB MODELO: 1SVR427034R0000 (CP-E 24/5.0) - FUENTE DE ALIMENTACIÓN TIPO ESTANDAR 110-220 VCA / 24 VCD 5.0 A 60 W CON VOLTAJE AJUSTABLE EN LA SALIDA ENTRE 22.5 A 28.5 VCD.</p> <p>MARCA: DE LORENZO MODELO: DL CIM-SW SOFTWARE PARA EL APRENDIZAJE BÁSICO DE LA PROGRAMACIÓN DEL PLC QUE PERMITE LA PROGRAMACIÓN DE UNA CINTA TRANSPORTADORA VIRTUAL DE MANERA QUE, CON LA PROGRAMACIÓN DE LÓGICA ESCALERA, SE PUEDE MOVER DE MANERA AUTOMÁTICA TODOS LOS COMPONENTES DE LA MISMA CINTA TRANSPORTADORA. PERMITE LA PROGRAMACIÓN A ESCALERA EN DOS MODALIDADES POR INSTRUCCIONES LÓGICAS Y POR SÍMBOLOS DE DISPOSITIVOS COMO CINTAS TRANSPORTADORAS, SENSORES DE LUZ, BOTONES, LÁMPARAS, PISTONES, SENSORES DE LOS CILINDROS, TEMPORIZADORES, CONTADORES, RELÉS INTERNOS. EN LA PANTALLA DE TRABAJO ES POSIBLE VISUALIZAR UN BOTÓN PARA CAMBIAR EL TIPO DE MODALIDAD INSTRUCCIONES A SÍMBOLOS DEL DISPOSITIVO QUE SE REQUIERE UTILIZAR COMO ENTRADA O SALIDA. CUENTA CON 2 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO PARA SENSORES DE LUZ, UN MOTOR DE LA CINTA TRANSPORTADORA, UNA INSTRUCCIÓN/SÍMBOLO PARA LA DIRECCIÓN DEL MOTOR, DOS TIPO INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE BOTONES UNO COLOR VERDE Y UNO ROJO PARA COMANDOS DE START Y STOP, 3 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE PISTONES DE CILINDROS, 3 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE SENSORES DE LOS CILINDROS, 6 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE TEMPORIZADORES, 6 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE LOS CONTADORES, 6 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE LOS RELÉS INTERNOS. CUENTA CON UN BOTÓN PARA SELECCIONAR LA VISUALIZACIÓN DEL MANUAL DE FORMA ELECTRÓNICA PARA PODER ESTUDIAR LAS TEORÍAS Y APLICACIONES DE LOS PLCS. INCLUYE UN BOTÓN PARA SELECCIONAR LA MODALIDAD SIMULACIÓN QUE VISUALIZARÁ EL SISTEMA DE UNA CINTA TRANSPORTADORA CON TRES OBJETOS DE DIFERENTES DIMENSIONES, ESTOS</p>		      
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx



			<p>PUEDEN SER POSICIONADOS ARRASTRÁNDOLOS SOBRE LA CINTA, DE MANERA QUE PUEDAN INTERACTUAR COMO OBJETO A TRANSPORTAR Y SELECCIONAR, SEGÚN LA DIMENSIÓN, PARA SER DEPOSITADO POR MEDIO DE LOS PISTONES EN SU ÁREA PREDESTINADA EN LA FASE DE PROGRAMACIÓN. MUESTRA UN BOTÓN PARA PODER DESCARGAR EL PROGRAMA TAMBIÉN EN CASO DE CONEXIÓN CON UN SISTEMA CINTA TRANSPORTADORA Y PLCS REAL. PERMITE VISUALIZAR UN BOTÓN DE RESET Y UN BOTÓN PARA PODER CONECTARSE POR MEDIO DE UNA DIRECCIÓN IP CON UN HARDWARE REMOTO, POR MEDIO DE WEBCAM. LA BANDA TRANSPORTADORA VIRTUAL PERMITE VISUALIZAR TODOS LOS ESTADOS DE LOS COMPONENTES E INSTRUCCIONES EN TIEMPO REAL DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA. INCLUYE BOTONES DE SELECCIÓN DE ESTADO START O STOP DEL SISTEMA.</p>		
11	2	PIEZA	<p>FUENTE DE ALIMENTACION MARCA GW INSTEK MODELO GPE-3323</p> <p>FUENTE DE PODER DC TRIPLE: 0-32V, 0-3A (X2) / 5V, 5A (X1), PANTALLA LCD, 3 SALIDAS AISLADAS INDEPENDIENTES, PANTALLA LCD 4.3 PULGADAS, RESOLUCIÓN DE AJUSTE Y REPETICIÓN: 100MV / 10MA, ENCENDIDO Y APAGADO DE LA SALIDA, CONTROL ANALÓGICO (I/O REMOTO) PARA ENCENDIDO Y APAGADO DE LA SALIDA, TECLA PARA DEFINIR EL ESTADO DE LA SALIDA EN EL PRÓXIMO INICIO: ENCENDIDO O APAGADO, FUNCIÓN DE BLOQUEO DE TECLAS, RASTREO EN OPERACIONES EN SERIE Y PARALELO VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO DE BAJO RUIDO ALTA CONFIABILIDAD TAMAÑO COMPACTO DEBERÁ DE INCLUIR 1 MANUAL DE USUARIO Y MANUAL DE USUARIO (CD) 1X CABLE DE ALIMENTACIÓN, 3X PUNTAS DE PRUEBA.</p>	\$12,621.23	\$25,242.46
12	1	PIEZA	<p>ROBOT INDUSTRIAL MARCA ABB MODELO IRB 120</p> <p>ROBOT INDUSTRIAL DE SEIS GRADOS DE LIBERTAD CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 3KG Y ALCANCE DE 0.58CM, ESTRUCTURA ABIERTA ADAPTABLE Y POSIBILIDAD PARA COMUNICARSE CON SISTEMAS INTERNOS Y EXTERNOS. POSIBILIDAD DE INSTALARSE A PISO, TECHO Ó EN ÁNGULO. PESO DEL ROBOT DE 25 KG, NIVEL DE RUIDO AEROTRANSPORTADO NO MAYOR A 70DB, CONSUMO DE PODER A MÁXIMA VELOCIDAD DE 0.24 KW, CON FRENOS ACOPLADOS 0.095 KW Y SI ACOPLAR A 0.173 KW. EL ROBOT DEBERÁ CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES ESTÁNDARES ISO: EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13850:2015, EN ISO 10218-1:2011, ISO 9787:2013, ISO 9283:1998, EN ISO 13732-1:2008, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, IEC 61000-6-4:2006 +A1:2010, EN 61000-6-2:2005, IEC 61000-6-2:2005, EN IEC 60974-1:2012II, EN IEC 60974-10:2014II, EN IEC 60204-1:2006, IEC 60529:1989 +</p>	\$1,078,859.19	\$1,078,859.19





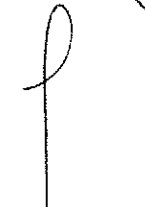

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14







Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]




		<p>A2:2013. DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES NORMATIVAS EUROPEAS: EN 614-1:2008 + A1:2009 Y EN 574:1996 + A1:2008. ESTÁNDAR DE PROTECCIÓN IP30. DEBERÁ CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES DESEMPEÑOS SEGÚN SU INSTALACIÓN Y CON RELACIÓN FUERZA-TORQUE/RESISTENCIA DE CARGA/MÁXIMA CARGA EN PARO DE EMERGENCIA.</p> <p>-MONTADO EN PISO:</p> <p>FUERZA XY / ± 265 N / ± 515 N FUERZA Z / -265 ± 200 N / -265 ± 365 N TORQUE XY / ± 195 NM / ± 400 NM TORQUE Z / ± 85 NM / ± 155 NM</p> <p>-MONTADO EN PARED:</p> <p>FUERZA XY / ± 470 N / ± 735 N FUERZA Z / 0 ± 200 N / 0 ± 630 N TORQUE XY / ± 240 NM / ± 450 NM TORQUE Z / ± 90 NM / ± 175 NM</p> <p>-SUSPENDIDO:</p> <p>FORCE XY / ± 265 N / ± 515 N FORCE Z / 265 ± 200 N / 265 ± 365 N TORQUE XY / ± 195 NM / ± 400 NM TORQUE Z / ± 85 NM / ± 155 NM</p> <p>-RANGOS DE MOVIMIENTO EN CADA ÁNGULO:</p> <p>EJE 1 ROTATIVO $+165^\circ$ A -165° EJE 2 ROTATIVO $+110^\circ$ A -110° EJE 3 ROTATIVO $+70^\circ$ A -110° EJE 4 ROTATIVO $+160^\circ$ A -160° EJE 5 ROTATIVO $+120^\circ$ A -120° EJE 6 ROTATIVO $+400^\circ$ A -400°</p> <p>REPETIBILIDAD DE LA POSTURA, RP (MM) 0,01 (PROGRAMACIÓN MANUAL) PRECISIÓN DE LA POSTURA, API (MM) 0.02 (DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA) REPETIBILIDAD DE LA TRAYECTORIA LINEAL, RT (MM) 0,07-0,16 PRECISIÓN DEL RECORRIDO LINEAL, AT (MM) 0,21-0,38 POSE TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN, PST (S) DENTRO DE 0,2 MM DE LA POSICIÓN 0,03 VELOCIDAD EN CADA ARTICULACIÓN: EJE 1 250 %/S, EJE 2 250 %/S, EJE 3 250 %/S, EJE 4 320 %/S, EJE 5 320 %/S, 420 %/S RESOLUCIÓN: APROXIMADAMENTE 0.01° EN CADA EJE CONEXIONES: (R1)R3.CP/CS PODER/SEÑAL PARA USUARIO, DIEZ PINES, VALOR DE 49 V, 500 MA Y DE AIRE CON PRESIÓN MÁXIMA DE 5 BAR, CUATRO ENTRADAS, DIÁMETRO INTERNO DE MANGUERA DE 4MM. VARIANTE DE RENDIMIENTO ESTÁNDAR DE 3KG/0.6M. PINTURA BLANCA GRAFITO ESTÁNDAR KIT DE CALCOMANÍAS PARA CONEXIONES KIT DE CONEXIONES PARA INSTALACIÓN EN PISO</p>		     
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>PASACABLES PARA LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL SWITCH ROTATIVO FILTRO PARA PARTÍCULAS HÚMEDAS CUBIERTA PARA CONECTOR 7 METROS DE CABLE DE PISO FLEXPENDANT CON 10M DE CABLE CANAL DE CONEXIÓN SERIAL RS232 TARJETA DE CONEXIÓN SIMPLE DEVICENET ADAPTADOR DEVICENET FIELDBUS MÓDULO DE 16 ENTRADAS Y 16 SALIDAS DIGITALES PUNTO DE CONEXIÓN DE SEGURIDAD INTERNA PANEL DE OPERADOR EN GABINETE INTERRUPTOR DE LLAVE LED FRONTAL PARA STATUS INTERFACE PARA PC INTERFACE PARA FLEXPENDANT DOCUMENTACIÓN EN DVD</p> <p>MARCA: ABB MODELO: IRC5 CONTROLADOR QUE SE CONTENIDO DENTRO DE UN GABINETE METÁLICO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: DIMENSIONES Y PESO: 970 X 725 X 710 MM 150 KG CONEXIÓN ELÉCTRICA: 3 FASES 22V 60 HZ NIVEL DE PROTECCIÓN IP54 (DUCTOS DE REFRIGERACIÓN IP33) OCHO ENTRADAS SEGURAS PARA ACTIVACIÓN DE FUNCIONES Y OCHO SALIDAS DE MONITORIZACIÓN</p> <p>MARCA: DE LORENZO MODELO: DL CIM-SW EL SISTEMA EN GENERAL INCLUYE UN SOFTWARE PARA EL APRENDIZAJE BÁSICO DE LA PROGRAMACIÓN DEL PLC QUE PERMITE LA PROGRAMACIÓN DE UNA CINTA TRANSPORTADORA VIRTUAL DE MANERA QUE, CON LA PROGRAMACIÓN DE LÓGICA ESCALERA, SE PUEDE MOVER DE MANERA AUTOMÁTICA TODOS LOS COMPONENTES DE LA MISMA CINTA TRANSPORTADORA. PERMITE LA PROGRAMACIÓN A ESCALERA EN DOS MODALIDADES POR INSTRUCCIONES LÓGICAS Y POR SÍMBOLOS DE DISPOSITIVOS COMO CINTAS TRANSPORTADORAS, SENSORES DE LUZ, BOTONES, LÁMPARAS, PISTONES, SENSORES DE LOS CILINDROS, TEMPORIZADORES, CONTADORES, RELÉS INTERNOS. EN LA PANTALLA DE TRABAJO ES POSIBLE VISUALIZAR UN BOTÓN QUE CAMBIÉ EL TIPO DE MODALIDAD INSTRUCCIONES A SÍMBOLOS DEL DISPOSITIVO QUE SE REQUIERE UTILIZAR</p>		     
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>COMO ENTRADA O SALIDA. CONTARÁ CON 2 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO PARA SENSORES DE LUZ, UN MOTOR DE LA CINTA TRANSPORTADORA, UNA INSTRUCCIÓN/SÍMBOLO PARA LA DIRECCIÓN DEL MOTOR, DOS TIPO INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE BOTONES UNO COLOR VERDE Y UNO ROJO PARA COMANDOS DE START Y STOP, 3 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE PISTONES DE CILINDROS, 3 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE SENSORES DE LOS CILINDROS, 6 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE TEMPORIZADORES, 6 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE LOS CONTADORES, 6 INSTRUCCIONES/SÍMBOLO DE LOS RELÉS INTERNOS. CUENTA CON UN BOTÓN PARA SELECCIONAR LA VISUALIZACIÓN DEL MANUAL DE FORMA ELECTRÓNICA PARA PODER ESTUDIAR LAS TEORÍAS Y APLICACIONES DE LOS PLCS. INCLUYE UN BOTÓN PARA SELECCIONAR LA MODALIDAD SIMULACIÓN QUE VISUALIZARÁ EL SISTEMA DE UNA CINTA TRANSPORTADORA CON TRES OBJETOS DE DIFERENTES DIMENSIONES, ESTOS DEBERÁN PODER SER POSICIONADOS ARRASTRÁNDOLOS SOBRE LA CINTA, DE MANERA QUE PUEDAN INTERACTUAR COMO OBJETO A TRANSPORTAR Y SELECCIONAR, SEGÚN LA DIMENSIÓN, PARA SER DEPOSITADO POR MEDIO DE LOS PISTONES EN SU ÁREA PREDESTINADA EN LA FASE DE PROGRAMACIÓN. MUESTRA UN BOTÓN PARA PODER DESCARGAR EL PROGRAMA TAMBIÉN EN CASO DE CONEXIÓN CON UN SISTEMA CINTA TRANSPORTADORA Y PLCS REAL. VISUALIZA UN BOTÓN DE RESET Y UN BOTÓN PARA PODER CONECTARSE POR MEDIO DE UNA DIRECCIÓN IP CON UN HARDWARE REMOTO, POR MEDIO DE WEBCAM. LA BANDA TRANSPORTADORA VIRTUAL PERMITE VISUALIZAR TODOS LOS ESTADOS DE LOS COMPONENTES E INSTRUCCIONES EN TIEMPO REAL DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA. INCLUYE BOTONES DE SELECCIÓN DE ESTADO START O STOP DEL SISTEMA. SE INCLUYE UN DEMO EN LA PROPUESTA TÉCNICA.</p> <p>EL ROBOT CUENTA CON UN EFECTOR FINAL DE TIPO ELÉCTRICO CON DEDOS PARALELOS CON UNA FUERZA TOTAL DE AGARRE DE 111N, CARRERA MÍNIMA DE 25MM, REPETIBILIDAD DE ± 0.025MM, PRECISIÓN DE ± 0.051MM, TIEMPO DE ACTUACIÓN DE 250MS, RANGO DE TEMPERATURA 5°-60°C, CONSUMO DE POTENCIA EN CICLO DE TRABAJO PESADO DE 4.2W, VOLTAJE EN CD DE 24V, PICOS MÁXIMOS DE CORRIENTE DE 1.5AMP Y EN CONTINUO DE 0.175 AMP, PROTECCIÓN DE INGRESO IP54, PESO 0.53KG, DIMENSIÓN MÁXIMA DE LOS DEDOS 76.2 MM, 20 MILLONES DE CICLOS DE DURABILIDAD, TENSIÓN MECÁNICA MÁXIMA 10N, COMPRESIÓN MÁXIMA DE 10N, MOMENTO MÁXIMO EN EJE X 14NM, MOMENTO MÁXIMO EN EJE Y 17NM, MOMENTO MÁXIMO EN EJE Z 14NM.</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------

Handwritten notes and signatures on the right margin:

ca

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



			<p>MARCA: ABB MODELO: ROBOTSTUDIO (PAQUETE DE 50 LICENCIAS) EL ROBOT INCLUYE SOFTWARE PROPIO PARA SU PROGRAMACIÓN, ASÍ COMO UN PAQUETE DE 50 LICENCIAS INSTALABLES EN SERVIDOR DEL MISMO FABRICANTE QUE SIRVEN PARA LA SIMULACIÓN, PROGRAMACIÓN Y OPTIMIZACIÓN FUERA DE LÍNEA DESDE UN ORDENADOR SIN INTERRUPIR EL CICLO DE TRABAJO REAL DEL SISTEMA (PRODUCCIÓN), PERMITE SIMULACIONES REALISTAS CON ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN Y PROGRAMAS DE ROBOT REALES E IDÉNTICOS A LOS UTILIZADOS EN LA INSTALACIÓN. ES POSIBLE REALIZAR LA IMPORTACIÓN DE FORMATOS CAD COMO GES, STEP, VRML, VDAFS, ACIS Y CATI, GENERACIÓN DE POSICIONES NECESARIAS PARA SEGUIR UNA CURVA, OPTIMIZACIÓN DE TRAYECTORIAS, DÉTECCIÓN DE COLISIONES, FLEXPENDANT VIRTUAL, EJECUTAR VARIOS ROBOTS VIRTUALES A LA VEZ Y LA TRANSFERENCIA DE DATOS A UN SISTEMA FÍSICO (REAL) ENTRE OTRAS FUNCIONES.</p> <p>EL ROBOT SE SUMINISTRA CON UNA MESA DE TRABAJO DE 1.00X0.80X0.82M (LARGO, ANCHO Y ALTO RESPECTIVAMENTE), LA ESTRUCTURA ESTÁ FABRICADA EN ALUMINIO ANODIZADO Y LAS PAREDES SON DE ACRÍLICO CON DOS PUERTAS TRANSPARENTES EN LA PARTE MÁS LARGA LAS CUALES Tienen MANIJAS, EN LA PARTE SUPERIOR DE LA MESA TIENE CON UNA PLACA METÁLICA DE 1.00X0.80M CAPAZ DE SOPORTAR EFICIENTEMENTE EL PESO DEL ROBOT QUE SE SUMINISTRARÁ MONTADO Y FIJADO, LA PLACA SUPERIOR CUENTA CON UN BARRENO PARA PASAR LOS CABLES Y DEMÁS CONECTORES AL INTERIOR DE LA MESA. CUENTA CON CUATRO LLANTAS CON FRENO PARA PERMANECER FIJAS AL PISO Y SON CAPACES DE SOPORTAR LA INERCIA DEL ROBOT EN FUNCIONAMIENTO. INCLUIR AGARRADERA EN UNO DE LOS EXTREMOS DE CARRO PARA SU TRANSPORTE. SE ADJUNTA PLANO DE FABRICACIÓN EN LA PROPUESTA TÉCNICA.</p>		
14	1	PIEZA	<p>OSCILOSCOPIO MARCA TEKTRONIK MODELO TDS2012C OSCILOSCOPIO DIGITAL DE BANCO DE 100 MHZ; 2 CANALES; TIENE UNA VELOCIDAD DE MUESTREO DE: 2 GS/S, LONGITUD DE REGISTRO DE 2.5 KP; CUENTA CON CONEXIONES: USB; DISPLAY A COLOR. PRECISION DIGITAL PARA MEDICIONES PRECISAS, CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: ANCHO DE BANDA 100 MHZ, 2 CANALES, VELOCIDAD DE MUESTREO 2 GS/S, 16 MEDICIONES AUTOMÁTICAS Y ANÁLISIS DE FFT PARA UN ANÁLISIS DE FORMA DE ONDA SIMPLIFICADO, PRUEBAS DE LÍMITE DE FORMA DE ONDA INCORPORADAS, CARACTERÍSTICA DE REGISTRO DE DATOS</p>	\$49,335.17	\$49,335.17

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



			EXTENDIDO Y AUTOMATIZADO, CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA Y MARGEN AUTOMÁTICO DE SEÑAL, AYUDA SENSIBLE AL CONTEXTO INCORPORADA, ASISTENTE DE COMPROBACIÓN DE PUNTA DE PRUEBA, INTERFAZ DE USUARIO EN VARIOS IDIOMAS, PANTALLA TFT COLOR ACTIVA DE 5,7 IN (144 MM), PEQUEÑO Y LIVIANO: SÓLO 4,9 IN (124 MM) DE PROFUNDIDAD Y 4,4 LB (2 KG), CONECTIVIDAD, UN PUERTO HOST USB 2.0 EN EL PANEL FRONTAL PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS, IMPRESIÓN Y CONEXIÓN DE UN TECLADO USB DE FORMA RÁPIDA Y SENCILLA, PUERTO DE DISPOSITIVOS USB 2.0 EN EL PANEL POSTERIOR PARA CONEXIÓN SENCILLA A UNA PC O PARA IMPRESIÓN DIRECTA EN UNA IMPRESORA COMPATIBLE CON PICTBRIDGE. EN EL PANEL FRONTAL LE PERMITE GUARDAR SU INSTRUMENTO AJUSTES, CAPTURAS DE PANTALLA Y DATOS DE FORMA DE ONDA EN UN FLASH. LOS DATOS INCORPORADOS. LA FUNCIÓN DE REGISTRO PERMITE CONFIGURAR EL OSCILOSCOPIO PARA GUARDAR LOS USUARIOS ESPECIFICADOS A UN DISPOSITIVO DE MEMORIA USB DURANTE UN MÁXIMO DE 24 HORAS. TAMBIÉN PUEDE SELECCIONAR LA OPCIÓN "INFINITA" PARA LA FORMA DE ONDA CONTINUA SUPERVISIÓN. CON ESTE MODO PUEDE GUARDAR LAS FORMAS DE ONDA ACTIVADAS DISPOSITIVO DE MEMORIA USB EXTERNO SIN UNA LIMITACIÓN DE DURACIÓN HASTA QUE DISPOSITIVO ESTÉ LLENO.		
16	1	PIEZA	MICROMETRO MARCA MITUYO MODELO 293-831-30 CUENTA CON SENSOR ELECTROMAGNÉTICO. TIENE UN RANGO DE MEDICIÓN DE 0-1" / 25.4MM CON CONVERSIÓN DE PULGADA / MÉTRICA Y UNA PARADA DE TRINQUETE. CON UNA LLAVE DE CERO PARA ESTABLECER EL ORIGEN FÁCIL. CUENTA CON PANTALLA DEL LCD CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DISTANCIA:0-1" / 0-25,4 MM RESOLUCIÓN:.00005 " / 0.001MM MICRÓMETRO ELECTRÓNICO PULGADAS / MÉTRICO, EXACTITUD: +/- .0001" +/- 2MM.	\$4,972.48	\$4,972.48
17	1	PIEZA	MICROMETRO DE EXTERIORES 0-25 MARCA MITUYO MODELO 103-137 MICRÓMETRO EXTERIOR MECÁNICO DISPONE DE UN HAMMERTONE, VERDE, MARCO TERMINADO DE ESMALTE AL HORNO Y CON PUNTA DE CARBURO CARAS DE MEDICIÓN. PARADA DE TRINQUETE Y UN RANGO DE MEDICIÓN DE 0-25 MM. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DISTANCIA:0-25M, TIPO: PARADA DE TRINQUETE.	\$3,551.77	\$3,551.77

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



18	2	PIEZA	<p>MICROMETRO DE EXTERIORES 1-2 MARCA MITUYO MODELO 103-178</p> <p>MICRÓMETRO MECÁNICO EXTERIOR CON UN MARCO DE MARTILLO, VERDE.</p> <p>ACABADO AL ESMALTE AL HORNO Y CARAS DE MEDICIÓN CON PUNTA DE CARBURO.</p> <p>PARADA DE TRINQUETE.</p> <p>BARRA ESTÁNDAR Y UN RANGO DE MEDICIÓN DE 1-2" CON UNA PRECISIÓN DE +/- .0001".</p> <p>DISTANCIA: 1-2 "</p> <p>TIPO: PARADA DE TRINQUETE CON ESTÁNDAR, EXACTITUD: +/- .0001 ".</p>	\$3,906.95	\$7,813.90
19	1	PIEZA	<p>MICROSCOPIO MARCA IROSCOPE MODELO MG-18</p> <p>ES UN EQUIPO DE FABRICACIÓN NACIONAL.</p> <p>SE GARANTIZA LA EXISTENCIA DE REFACCIONES POR UN PERIODO DE 10 AÑOS Y SE ADJUNTA CARTA ORIGINAL DE GARANTIA DE EXISTENCIA DE REFACCIONES EXPEDIDA POR EL FABRICANTE.</p> <p>MICROSCOPIO BINOCULAR, DE CAMPO CLARO.</p> <p>CABEZA TIPO SEIDENTOPF, OBLICUA A 30 °, GIRATORIA 360° ;</p> <p>SISTEMA OPTICO CON TRATAMIENTO FUNGICIDA , OCULARES WF-10X/22MM, DE GRAN CAMPO , AJUSTE DE DIOPTRÍAS EN UN TUBO +/- 5 MM, AJUSTE DE DISTANCIA INTERPUPILAR 55-75 MM. ; ESTATIVO PIRAMIDAL; REVOLVER CUADRUPLE INCLINADO HACIA ATRAS; OBJETIVOS PLANOACROMATICOS CODIFICADOS CON COLORES , CON CORRECCIÓN AL INFINITO (IC) UNIVERSAL,, PL4X/0.10 , PL10X/0.25 , PL40X/0.65 , PL100X/1.25 DE INMERSION EN ACEITE., PLATINA MECANICA DE DOBLE PLATO, 193 X 155 MM, ESCALA GRADUADA CON VERNIERS, SIN SALIENTES LATERALES, MANDOS COAXIALES VERTICALES X-Y (DERECHO), DESPLAZAMIENTO DE 50 X 75 MM, CON SISTEMA DE DESPLAZAMIENTO CON CABLE TENSOR DE ACERO SIN FIN, MANDOS DE ENFOQUE MACRO MICROMETRICO COAXIALES, CON SISTEMA DE TOPE AJUSTABLE Y TENSION REGULABLE.</p> <p>CONDENSADOR DE ABBE CON APERTURA NUMERICA N.A. 1.25 / 0.90, DIAFRAGMA DE IRIS, SISTEMA DE ELEVACION POR PIÑON Y CREMALLERA, ILUMINACION INTEGRADA A LA BASE, LENTE COLECTOR CON DIAFRAGMA DE CAMPO INCORPORADO, CONTROL DE INTENSIDAD VARIABLE, LAMPARA DE LUZ LED; INSTALACION CORRIENTE ELECTRICA 120/220V - 50/60 HZ , CABLE DE ALIMENTACION TRIPOLAR DE USO RUDO; FILTRO DE CONVERSIÓN AZUL , FUNDA PROTECTORA PARA EL MICROSCOPIO, MANUAL DE OPERACIÓN EN ESPAÑOL , FRASCO DE ACEITE DE INMERSIÓN, EN ESTUCHE DE POLIESTIRENO ESPUMA.</p>	\$55,549.76	\$55,549.76

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



20	1	PIEZA	<p>ESTEREOSCOPIO BINOCULAR MARCA IROSCOPE MODELO NZ-14</p> <p>ES UN EQUIPO DE FABRICACIÓN NACIONAL.</p> <p>SE GARANTIXA LA EXISTENCIA DE REFACCIONES POR UN PERIODO DE 10 AÑOS Y SE ADJUNTA CARTA ORIGINAL DE GARANTIA DE EXISTENCIA DE REFACCIONES EXPEDIDA POR EL FABRICANTE.</p> <p>MICROSCOPIO ESTEREOSCOPICO ZOOM BINOCULAR, DE AUMENTO CONTINUO DE 0.7 A 4.5X, (MAGNIFICACION DE 7 A 45), AJUSTE DE DISTANCIA INTERPUPILAR DE 55 A 75MM. LA CABEZA BINOCULAR ESTA INCLINADÀ A 45 GRADOS, SISTEMA DE GIRO DEL CABEZAL A 360°, AJUSTE DE DIOPTRIAS MAS MENOS 6, EN AMBOS TUBOS, UN PAR DE OCULARES HWF-10X CON CUBRE OJOS, ESTATIVO CON BASE, POSTE DE SISTEMA DE ENFOQUE MACRO, ILUMINADOR INCIDENTE EP-3 CON ALOJAMIENTO DIRECTO, CON BULBO HALOGENO 6V 20W CONTROL INDEPENDIENTE, ILUMINADOR TRANSMITIDO ALOJADO EN LA BASE CON CONTROL INDEPENDIENTE, CONTROL DUAL SIMULTANEO PARA AMBOS ILUMINADORES, CONTROL DE INTENSIDAD VARIABLE, TRANSFORMADOR INTEGRADO EN LA BASE PARA 120V A 6V, PLATINA BLANCA-NEGRA Y TRANSPARENTE CON DOS CLIPS, CON DISTANCIA DE TRABAJO 95 MM.</p> <p>LOS ACCESORIOS QUE INCLUYE SON LOS SIGUIENTES: FUNDA DE PLÁSTICO INSTRUCTIVO DE USO EN ESTUCHE DE POLIESTIRENO ESPUMA, RELACION DE ZOOM 6.5:1, DIÁMETRO DE CAMPO DE 32.8 A 5.1 MM.</p>	\$28,236.61	\$28,236.61
21	1	PIEZA	<p>CAMPANA DE FLUJO LAMINAR CON MEDIDOR DE PRESION MARCA BECOMAR MODELO CFLH-135</p> <p>ES UNA CAMPANA DE TIPO FLUJO LAMINAR HORIZONTAL DISEÑADA PARA PROPORCIONAR AIRE LIMPIO Y CONSTANTE, SIN TURBULENCIAS EN FORMA LAMINAR UNIDIRECCIONAL, A UNA VELOCIDAD DE PASO DE AIRE DE 27 +-6 M/MIN Ó 0.45 M/SEG. (90 +- 20 FEET/MIN) CUMPLIENDO CON LAS CONDICIONES CLASE 100 DE U.S FEDERAL STANDARD 290B, CREANDO UNA CORTINA DE AIRE Y EVITANDO LA SUSPENSIÓN DE PARTÍCULAS ASÍ COMO UNA POSIBLE CONTAMINACIÓN DE LAS MUESTRAS. LA SUPERFICIE DE TRABAJO DE LA CABINA ESTÁ CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE 304 PARA FACILITAR SU LIMPIEZA Y ALARGAR SU VIDA ÚTIL; ADEMÁS CUENTA CON UN FILTRO HEPA IMPORTADO CON UNA EFICIENCIA DE 99.99% EN PARTÍCULAS DE 0.3 MICRONES O MAYORES, QUE FUNCIONA CON UN MOTOR SOPLADOR INTEGRADO DE 1/3 HP A 1705 RPM DE IMPORTACIÓN MONTADO EN GOMAS INHIBIDORAS DE VIBRACIÓN.</p>	\$157,025.84	\$157,025.84

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



			<p>TAMBIÉN INCLUYE UN CONTACTO ELÉCTRICO DOBLE Y UNA LÁMPARA DE LUZ FRIA FLUORESCENTE DE 4100K COLOR BLANCO CÁLIDO QUE PROPORCIONA UNA ILUMINACIÓN IDEAL REDUCIENDO LA FATIGA VISUAL DEL USUARIO.</p> <p>LOS FILTROS HEPA CON EFICIENCIA (HIGH EFFICIENCY PARTICULATE AIR) SON EVALUADOS EN CUANTO A LA EFICIENCIA BAJO LA PRACTICA RECOMENDADA POR EL IEST (INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL SCIENCES & TECHNOLOGY) IEST-RPCC-001 Y LOS PROCESO DE FABRICACIÓN ESTÁN CERTIFICADOS POR ISO-9001.</p> <p>CARACTERÍSTICAS GENERALES.</p> <p>LA CUBIERTA DE TRABAJO, EL INTERIOR Y LA BASE ESTRUCTURAL ESTÁN FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE CAL. 18 TIPO 304.</p> <p>EL CUERPO EXTERIOR ES DE LÁMINA GALVANIZADA Y FOSFATIZADA CAL.20 CON APLICACIÓN DE PINTURA EN POLVO. BASE EN CUADRADO DE 1 ½" DE ACERO INOXIDABLE CAL. 18 Y RODAJAS DE 3".</p> <p>CUENTA CON DOS LÁMPARAS FLUORESCENTES DE 39 WATTS CON DIFUSOR DE PLÁSTICO Y UN CONTACTO DÚPLEX MONOFÁSICO.</p> <p>FILTRO HEPA IMPORTADO, CON UNA EFICIENCIA DEL 99.99% CUMPLIENDO CON LAS NORMAS CLASE 100 DE U.S FEDERAL STANDARD 2009B.</p> <p>INCLUYE:</p> <p>MEDIDOR DE PRESIÓN MAGNEHELIC PARA LA MEDIDA DE CAÍDA DE PRESIÓN DEL FILTRO HEPA.</p> <p>LÁMPARA DE LUZ ULTRAVIOLETA CON INTERRUPTOR ALTERNO.</p> <p>INCLUYE MANUAL DE OPERACIONES PARA USO.</p> <p>TIENE LAS SIGUIENTES MEDIDAS:</p> <p>ANCHO: 1.35 M</p> <p>ALTURA TOTAL: 2.20 M</p> <p>PROFUNDIDAD: 0.79 M</p>		
23	1	PIEZA	<p>ESTUFA MARCA LABCOMPANION MODELO ON-21E</p> <p>DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN DURADERA PROPORCIONA UN RENDIMIENTO A LARGO PLAZO PARA UN MAYOR AHORRO DE COSTES, CON TEMPORIZADOR DIGITAL CON ENCENDIDO / APAGADO RETARDADO PROPORCIONA UNA OPERACIÓN CONVENIENTE Y SIN SUPERVISIÓN CONTROLADOR PID DEL MICROPROCESADOR, CAPACIDAD (PIES CÚBICOS) 5.3, CAPACIDAD (LITROS) 150, TEMPERATURA MÍNIMA (° C) AMBIENTE 15 TEMPERATURA MÁXIMA (° C) 220, UNIFORMIDAD DE TEMPERATURA ± 4 ° C A 100 ° C, PRECISIÓN DE CONTROL DE TEMPERATURA ± 1°C, RESOLUCIÓN 1° C, ANCHO DE LA CÁMARA (CM) 58.42, ALTURA DE LA CÁMARA (CM) 55.88, PROFUNDIDAD DE LA CÁMARA (CM) 45.72, TIEMPO DE SUBIDA</p>	\$75,658.89	\$75,658.89

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



			45 MIN A 100 °C, INDICADOR DE TEMPERATURA LED NÚMERO DE ESTANTES 2 NÚMERO DE POSICIONES EN EL ESTANTE 15 TIPO DE CONTROL MICROPROCESADOR CON DISPLAY DIGITAL LED ALIMENTACIÓN (VAC) 115POTENCIA (HZ) 50/60 CONSTRUCCIÓN INTERIOR DE ACERO INOXIDABLE, EXTERIOR DE ACERO RECUBIERTO DE POLVO TEMPORIZADOR, INTERVALO DEL TEMPORIZADOR 1 MIN A 99 HRS, 59 MIN CON ENCENDIDO / APAGADO RETARDADO, INCLUYE 2 CHAROLAS.		
24	1	PIEZA	MUFLA MARCA FELISA MODELO FE-360 CUENTA CON UN CONTROL DIGITAL PROGRAMABLE, RANGO DE TEMPERATURA DE HASTA 1,100°C, CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: UN SENSOR TERMOPAR TIPO "K", SENSIBILIDAD +/- 2°C ESTO OBEDECE A UNA TEMPERATURA DE 1,000 °C, CONTROL DIGITAL QUE ESTA BASADO EN MICRO CONTROLADOR CON MEMORIA DE DATOS NO VOLÁTIL, TIENE UN AISLAMIENTO DE MATERIAL ALUMINA-SILICE DE ALTA EFICIENCIA, TIENE UN DISEÑO DE DOBLE GABINETE DE ACERO CON TERMINACIÓN EN ESMALTE ANTICORROSIVO, EL ELEMENTO CALEFACTOR ESTA EMPOTRADO, UNA LLAVE DE SEGURIDAD EN EL SISTEMA DE PROGRAMACIÓN, EL CUAL PERMITE UN USO RESPONSABLE Y CON SEGURIDAD, CUENTA CON LA VERSATILIDAD DE UTILIZAR LA PUERTA COMO MESA CALIENTE, MODO DE OPERACIÓN EN UN PUNTO O CON TRES SEGMENTOS DE TEMPERATURA PROGRAMABLES HASTA 99:59 H, CADA UNO, DIMENSIONES, TIEMPO MÁXIMO DE TEMPERATURA HASTA 50 MINUTOS, DIMENSIONES INTERNAS DE 7.87X11.02X8.66 IN, 120 V.	\$92,429.33	\$92,429.33
25	2	PIEZA	BALANZA ANALITICA MARCA ADAM MODELO NBL2141 CUENTA CON UN DISEÑO INNOVADOR COMBINADO CON UN POTENTE RENDIMIENTO, FILTRACION DIGITAL SELECCIONABLE PARA CONTROLAR LOS EFECTOS DE VIBRACION Y PERTURBACIONES, CONSTRUCCIÓN DURADERA Y FÁCIL OPERACIÓN, CON LECTURAS DE 0.0001 G, FABRICADA EN METAL SOLIDO EL CUAL PROPORCIONA DURABILIDAD EN EL USO RUDO Y PROTECCIÓN CONTRA PRODUCTOS QUÍMICOS, CON CÁMARA DE PESAJE ACRIALADA, EL CUAL SE DESMONTA RÁPIDAMENTE PARA SU LIMPIEZA, CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: TECLAS DE COLORES FACILITAN EL RECONOCIMIENTO RÁPIDO DE LAS TECLAS MÁS UTILIZADAS, NIVEL DE AIRE Y PATAS DE NIVELACIÓN AJUSTABLES PERMITEN UNA CONFIGURACIÓN ÓPTIMA PARA OPTIMIZAR LOS RESULTADOS DE PESAJE, CARCASA METÁLICA ROBUSTA PROTEGE LOS COMPONENTES INTERNOS EN AMBIENTES HOSTILES, TECLADO SELLADO PROTEGE CONTRA LA SUCIEDAD Y LOS DERRAMES ACCIDENTALES, INTERFAZ USB Y RS-232 PARA COMUNICACIÓN CON COMPUTADORAS O	\$51,502.77	\$103,005.54

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx





			IMPRESORAS, GRAN, PLATO DE ACERO INOXIDABLE DIAMETRO DE 90 MM, TIPO 304, PERMITE LA LIMPIEZA RÁPIDA, LCD VÍVIDO RETROILUMINADO FÁCILMENTE VISIBLE EN CUALQUIER CONDICIÓN DE ILUMINACIÓN, DISPOSITIVO DE BLOQUEO PARA ASEGURAR LA BALANZA, CON APLICACIONES EN, PESAJE, RECuento DE PIEZAS, CÁLCULO DE PORCENTAJE, PESAJE DINÁMICO / DE ANIMALES, DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD, CAPACIDAD 200 G, LEGIBILIDAD 0.0001G, REPETIBILIDAD 0.0002G, TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN 3 SEGUNDOS, CABINA 6.5"X5.7"X9.4", CALIBRACION INTERNA,		
26	2	PIEZA	POTENCIOMETRO MARCA HANNA INSTRUMENT MODELO HI98130 IMPERMEABLE Y LA CARCASA EVITA POR COMPLETO LA ENTRADA DE HUMEDAD, TODAS LAS LECTURAS CUENTAN CON COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, Y LOS VALORES DE TEMPERATURA PUEDEN VISUALIZARSE EN PANTALLA EN UNIDADES DE °F O °C, PARA LECTURAS DE CE/TDS EL FACTOR DE CONVERSIÓN PUEDE SER SELECCIONADO POR EL USUARIO, ES POSIBLE LLEVAR ACABO LA CALIBRACIÓN A UNO O DOS PUNTOS PARA EL PARÁMETRO PH, Y AUN PUNTO PARA CE/TDS., CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, COMPARTIMIENTO PARA PILAS, PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO, INDICADOR DE ESTABILIDAD, SENSOR DE TEMPERATURA, PH: 0,00 A 14,00, CE: 0,00 A 20,00 MS/CM, TDS: 0,00 A 10,00 PPT, RESOLUCIÓN DE 0,01 PH, 0,01 MS/CM ; 0,01 PPT, DIMENSIONES 163 X 40 X 26 MM, SISTEMA DE PREVENCIÓN DE DE ERRORS DE LA BACTERIA (BEEP) EL MEDIDOR SE APAGARA AUTOMATICAMENTE SI NO HAY SUFICIENTE BATERIA PARA PODER OBTENER UNA MEDIDA PRECISE.	\$7,394.05	\$14,788.10
27	3	PIEZA	TERMOMETRO DIGITAL INFRAROJO CON PUNTERO MARCA FLUKE MODELO 62 MAX + CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: PEQUEÑO Y LIVIANO, CUENTA CON PINZA QUE SE ADAPTA PERFECTAMENTE AL CINTURON, TIENE DOS LASERES GIRATORIOS, RANGO DE TEMPERATURA DE -30 ° C A 650 ° C (-22 ° F A 1202 ° F), EXACTITUD DE ± 1,0 ° C O ± 1,0% DE LA LECTURA, LA QUE SEA MAYOR -10 ° C A 0 ° C: ± 2,0, -30 ° C A -10 ° C: ± 3,0, TIEMPO DE RESPUESTA (95%) <300 MS (95% DE LA LECTURA), RESPUESTA ESPECTRAL 8 A 14 MICRAS, EMISIVIDAD 0,10 A 1,00, RESOLUCIÓN ÓPTICA 12: 1 (CALCULADO A 90% DE ENERGÍA), RESOLUCIÓN DE PANTALLA 0,1 ° C (0,2 ° F), PESO DE 255 G (8,99 ONZAS), TAMAÑO (175 X 85 X 75) MM (6,88 X 3,34 X 2,95) PULGADAS, TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO 0 ° C A 50 ° C (32 ° F A 122 ° F).	\$5,567.41	\$16,702.23

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



			TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO -20 ° C A 60 ° C (-4 ° F A 140 ° F), (SIN BATERÍA), HUMEDAD DE FUNCIONAMIENTO 10% A 90% HR SIN CONDENSACIÓN A 30 ° C (86 ° F), ALTITUD DE FUNCIONAMIENTO 2000 METROS SOBRE EL NIVEL MEDIO DEL MAR, ALTITUD DE ALMACENAMIENTO 12.000 METROS SOBRE EL NIVEL MEDIO DEL MAR, CLASIFICACIÓN DEL IP 54 SEGÚN IEC 60529, PRUEBA DE CAÍDA 3 METROS, VIBRACIÓN Y CHOQUE IEC 68-2-6 2,5 G, 10 A 200 HZ, IEC 68-2-27, 50 G, 11 MS, CEM EN 61326-1: 2006 EN 61326-2: 2006.		
28	5	PIEZA	TERMOMETRO MARCA ECOTHERM MODELO BNN-46703-1 CUMPLE CON EL METODO DE OPERACIÓN BASADO EN LA EXPANSIÓN DEL LÍQUIDO CON EL INCREMENTO DE LA TEMPERATURA, ESTO CUANDO EL LÍQUIDO ACTÚA COMO UN TRANSDUCTOR, EL CUAL CONVIERTE LA ENERGÍA TERMAL EN UNA FORMA MECÁNICA, CON EL INCREMENTO DE LA TEMPERATURA EL LÍQUIDO CONTENIDO EN EL TERMÓMETRO SE EXPANDE, CAUSANDO QUE EL LÍQUIDO CONTENDIÓ EN EL TUBO CAPILAR AVANCE, CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: CÁMARA DE EXPANSIÓN, COLUMNA CAPILAR, ESCALA PRINCIPAL, LÍNEA DE INDICACIÓN DE INMERSIÓN, CÁMARA DE CONTRACCIÓN, COLUMNA DE LÍQUIDO Y BULBO, CAPACIDAD DE -10 ° C A 110 ° C, DIVISIÓN DE 1.0.	\$168.86	\$844.30
29	1	PIEZA	BAÑO MARIA MARCA LABCOMPANION MODELO BW-05 DISEÑADO DE BAJO PERFIL CON PANEL DE CONTROL INCLINADO PARA FACILITAR EL ACCESO Y MAYOR SEGURIDAD, CONSTRUCCIÓN EN ACERO INOXIDABLE RESISTENTE A LA CORROSIÓN QUE PERMITE UTILIZAR OTROS LÍQUIDOS EN EL BAÑO, EL CALENTADOR CUENTA CON AISLAMIENTO, CON SISTEMA DE SEGURIDAD Y ALARMA DE ADVERTENCIA, CON NIVEL DE FLUIDO BAJO, RANGO DE TEMPERATURA DE + 7 ° C POR ENCIMA DE LA TEMPERATURA AMBIENTE A 100 ° C, CONTROL DE TEMPERATURA DE ENCENDIDO / APAGADO, BOTÓN ANALÓGICO CON AJUSTE FINO, INCLUYE UN BASTIDOR PARA TUBOS DE ENSAYO DE ACERO INOXIDABLE ALTAMENTE RESISTENTES CUENTAN CON UN ÁNGULO AJUSTABLE Y UN SOPORTE DE ALTURA DE TUBO SIN NECESIDAD DE NINGUNA PLACA BASE. PUEDE MONTAR Y SOLTAR FÁCILMENTE LOS BASTIDORES PARA TUBOS DE ENSAYO, VOLUMEN DE 3.5 LITROS, ESTABILIDAD DE LA TEMPERATURA DE +/- 0.5, 120 V, 60 HZ.	\$27,284.40	\$27,284.40
30	1	PIEZA	ESPECTROFOTOMETRO UV-VISIBLE MARCA JP SELECTA MODELO UV-3100 DISEÑADO PARA REALIZAR TEST PRECISOS; SU LUZ PARÁSITA	\$287,794.89	\$287,794.89

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobravadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



			<p>ES DE SÓLO 0,05% T. CUENTA CON AJUSTE ESPECTRAL AUTOMÁTICO. LAS LÁMPARAS DE HALÓGENA Y DE DEUTERIO PUEDEN ENCENDERSE Y APAGARSE DE FORMA INDIVIDUAL PARA ALARGAR SU VIDA. TIENE UN DISEÑO DE PRE-ALINEADO EL CUAL PERMITE AL USUARIO CAMBIAR CÓMODAMENTE LA LÁMPARA. CUENTA CON UN GRAN COMPARTIMIENTO DE MUESTRAS DONDE SE PUEDEN ALOJAR CUBETAS DE 5-100 MM, DE PASO, MEDICIONES DE ABSORBANCIA, TRANSMITANCIA O CONCENTRACIÓN. ESTABLECE O USA ECUACIONES DE CALIBRACIÓN ALMACENADAS PARA MEDIR SOLUCIONES DE CONCENTRACIÓN DESCONOCIDAS, ESCANEADO DE ESPECTRO DE MUESTRAS EN CUALQUIER RANGO CON ELECCIÓN DE VELOCIDAD DE ESCANEADO E INTERVALO ESPECTRAL. MEDICIÓN DEL CAMBIO DE ABSORBANCIA RESPECTO AL TIEMPO CON FUNCIÓN DE CÁLCULO DE VELOCIDAD DE REACCIÓN. MEDICIÓN EN MÚLTIPLES RANGOS ESPECTRALES PARA ANALIZAR Y DETERMINAR LA COMPOSICIÓN CÁLCULO DE CONCENTRACIÓN Y PUREZA DEL ADN. SE PUEDE MEDIR EL RATIO EN OTROS RANGOS ESPECTRALES. CUMPLE CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS TÉCNICOS: GAMA DE LONGITUD DE ONDA 190-1100 NM, ANCHO DE BANDA ESPECTRAL 2 NM, SISTEMA ÓPTICO UN SOLO HAZ, RED DE DIFRACCIÓN 1200 LÍNEAS/MM, PRECISIÓN ESPECTRAL ±0,5 NM, REPETIBILIDAD ESPECTRAL 0,3 NM, PRECISIÓN FOTOMÉTRICA ±0,3% T, REPETIBILIDAD FOTOMÉTRICA ±0,2% T, RANGO FOTOMÉTRICO -0,3-3 A, 0-200% T. 0-9999 CONCENTRACIÓN, DISPLAY LCD GRÁFICO (320X240), FUENTE DE ILUMINACIÓN HALÓGENA Y DE DEUTERIO (PRE-ALINEADA), MEDIDAS EXTERIORES (ALTO, ANCHO, FONDO) 160 X 480 X 360 MM, VELOCIDAD DE ESCANEADO ALTA, BAJA, MEDIA 3000 NM/MIN, UNIFORMIDAD +/- 0.002 A (200-1000 NM).</p>		
31	5	PIEZA	<p>DENSIMETRO HIDROMETRO TRIPLE ESCALA MARCA FISHER SCIENTIFIC MODELO 11-540EC CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: INCREMENTOS 0,01, LONGITUD (MÉTRICO) 285MM, PARA USO CON (EQUIPO), CILINDRO DE VIDRIO DE BOROSILICATO 300 ML, VOLUMEN (MÉTRICO) 250 ML, CERTIFICACIONES/CUMPLIMIENTO CERTIFICACIÓN DE 3 PUNTOS, NIST, ASTM E100, ASTM E128 PARA USO CON (APLICACIÓN), MEDIR EL PESO ESPECÍFICO DE LOS LÍQUIDOS MÁS PESADOS QUE EL AGUA RANGO DE GRAVEDAD ESPECÍFICO 1 A 2 TIPO DE PRODUCTO, HIDRÓMETRO DE GRAVEDAD ESPECÍFICA.</p>	\$553.06	\$2,765.30
32	1	PIEZA	<p>REFRACTOMETRO CON ATC MARCA SPER SCIENTIFIC MODELO SPER-3001</p>	\$2,802.18	\$2,802.18

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

Correo electrónico: dpt.licitaciondeobravadquisiciones@isife.gob.mx

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



			<p>SE UTILIZA COMUNMENTE EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, AGRICULTURA Y VINO, DISEÑO PORRATIL.</p> <p>CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: REFRACTÓMETRO 0-32% BRX EXACTITUD +/- 0.2%, FUNCIONA A LA LUZ AMBIENTE SIN NECESIDAD DE BATERÍA U OTRA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, EMPUÑADURA Y CONSTRUCCIÓN REVESTIDAS DE CAUCHO, QUE AÍSLAN LA SOLUCIÓN DE PRUEBA DE LAS IMPRECIIONES CAUSADAS POR EL CALOR CORPORAL DEL USUARIO, PIEZA DE OJO CUBIERTO Y ESCALA BRILLANTE, CLARAMENTE DEFINIDA, CON GRANDES MEDIDAS FÁCILES DE LEER, INCLUYE HERRAMIENTAS Y SOLUCIONES DE CALIBRACIÓN, INSTRUCCIONES COMPLETAS, PIPETAS DE TRANSFERENCIA Y CAJAS PROTECTORAS, CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DISPONIBLE EN TODOS LOS MODELOS EXCEPTO 300005 Y 300014, LIGERO Y PORTÁTIL, CALIBRA FÁCILMENTE CON AGUA DESTILADA 0-32% ES EL RANGO BRX MÁS COMÚN, PERFECTO PARA MEDIR EL CONTENIDO DE AZÚCAR EN: DIMENSIONES: 6½ "x 1½" (165 x 38 MM), PESO: 3.0 OZ. (86 G).</p>		
33	1	PIEZA	<p>MULTÍMETRO PORTÁTIL MARCA BK PRECISION MODELO 2707B DISEÑO ERGONÓMICO QUE PERMITE AL USUARIO MANIPULAR EL INSTRUMENT CON LA MANO IZQUIERDA O DERECHA. TIENE UNA PERCHA MAGNÉTICA Y PUEDE SER OPERADO CON UNA SOLA MANO, SE PUEDEN REALIZAR LAS SIGUIENTES PRUEBAS: TRUE RMS, MEDIDAS DE HASTA 10 A (AC Y DC), VOLTAJE DE CC A 1000 V, TENSIÓN CA A 750 V, RESISTENCIA A 2000 MΩ, CAPACIDAD HASTA 20 UF, EXAMEN DE CONTINUIDAD, PRUEBA DE DIODO, PRUEBA LÓGICA Y PRUEBA DE TRANSISTOR HFE.</p> <p>CUMPLE CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</p> <p>-VOLTAJE DC RANGOS 200 MV, 2 V, 20 V, 200 V, 1000V RESOLUCIÓN 0.1 MV, 1 MV, 10 MV, 100 MV, 1 V EXACTITUD ±(0.8 % RDG + 1 DGTS) IMPEDANCIA DE ENTRADA 10 MΩ PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA 1000 VDC OR 750 VACRMS</p> <p>-VOLTAJE AC (TRUE RMS) (50 HZ-500 HZ) RANGOS 200 MV, 2 V, 20 V, 200 V, 750V RESOLUCIÓN 0.1 MV, 1 MV, 10 MV, 100 MV, 1 V EXACTITUD 200 MV & 20 V RANGES: ±(1.5 % RDG + 8 DGTS) 200 V & 750 V RANGES: ±(2.0 % RDG + 8 DGTS) FACTOR DE CRESTA Ó PICO <3 IMPEDANCIA DE ENTRADA 10 MΩ PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA 1000 VDC OR 750</p>	\$4,756.33	\$4,756.33

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



			<p>VACRMS -CORRIENTE DC RANGOS 20 MA, 200 MA, 10 A RESOLUCIÓN 10 UA, 100 UA, 10 MA EXACTITUD 20 MA TO 200 MA RANGES: $\pm(1.0 \% \text{ RDG} + 1 \text{ DGTS})$ 10 A RANGE: $\pm(3.5 \% \text{ RDG} + 3 \text{ DGTS})$ PROTECCIÓN DE ENTRADA 0.5 A/500 V & 10 A/600 V FUSIBLES CERÁMICOS RÁPIDOS 10 AMP DE ENTRADA POR 60 SEGUNDOS MÁXIMO SEGUIDO DE UN PERIODO DE ENFRIAMIENTO DE 10 MINUTOS -CORRIENTE AC (50 HZ-500 HZ) TRUE RMS RANGOS 20 MA, 200 MA, 10 A RESOLUCIÓN 10 UA, 100 UA, 10 MA EXACTITUD 20 MA TO 200 MA RANGES: $\pm(2.0 \% \text{ RDG} + 8 \text{ DGTS})$ 10 A RANGE: $\pm(3.5 \% \text{ RDG} + 8 \text{ DGTS})$ PROTECCIÓN DE ENTRADA 0.5 A/500 V & 10 A/600 V FUSIBLES RÁPIDOS DE ENTRADA FACTOR DE CRESTA Ó PICO <3 ENTRADA DE 10AMP POR 60 SEGUNDOS MÁXIMO SEGUIDO DE UN PERIODO DE ENFRIAMIENTO DE 10 MINUTOS -RESISTENCIA RANGOS 200 Ω, 2 KΩ, 200 KΩ, 20 MΩ, 2000 MΩ RESOLUCIÓN 0.1 Ω, 1.0 Ω, 100 Ω, 10 KΩ, 1 MΩ EXACTITUD 200 Ω TO 200 KΩ RANGES: $\pm(1.0 \% \text{ RDG} + 4 \text{ DGTS})$ 20 MΩ RANGE: $\pm(2.0 \% \text{ RDG} + 4 \text{ DGTS})$ 2000 MΩ RANGE: $\pm(5.0 \% \text{ RDG} + 10 \text{ DGTS})$ -CAPACITANCIA RANGOS 2 NF, 20 NF, 200 NF, 2.0 UF, 20 UF RESOLUCIÓN 1 PF, 10 PF, 100 PF, 1 NF, 10 NF EXACTITUD $\pm(4 \% \text{ RDG} + 10 \text{ DGTS})$ -FRECUENCIA RANGOS 2 KHZ, 20 KHZ, 200 KHZ, 2 MHZ, 20 MHZ RESOLUCIÓN 1 HZ, 10 HZ, 100 HZ, 1 KHZ, 10 KHZ EXACTITUD $\pm(0.1 \% \text{ RDG} + 3 \text{ DGTS})$ SENSIBILIDAD 2.0 VRMS MÍNIMO MÍNIMO ANCHO DE PULSO >25 NS - PRUEBA DE DIODO, CONTINUIDAD, TRANSISTOR HFE Y PRUEBAS LÓGICAS. -PANTALLA 3 1/2 DIGIT, 2000 CUENTAS LCD -INDICACIÓN DE POLARIDAD POSITIVA, IMPLÍCITA Y AUTOMÁTICA -RANGO DE MEDICIÓN 2.5 VECES POR SEGUNDO</p>		
34	1	PIEZA	<p>INCUBADORA MARCA LABCOMPANION MODELO IB-05G ESPECIALMENTE PARA APLICACIONES DE CULTIVO DE BACTERIAS, GERMENES Y BACILOS, LA CIENCIA QUIMICA.</p>	\$53,567.53	\$53,567.53

[Handwritten signatures and initials on the right margin]



			FARMACIA, CUENTA CON FUSIBLES DE PROTECCION DE UNA SOBRECARGA, TIENE UN SISTEMA DE PARO AUTOMATIC TANDE DE EL ELEMNTO CALEFACTORY COMO EL VENTILADOR AL MOMNETO DE ABRIR LA PUERTA, DISEÑO DE CONVECCIÓN POR GRAVEDAD PARA LA VARIACIÓN EXCELENTE SIN DISTURBIOS DE AIRE EXTERIOR. FABRICADA CON PUERTA DE DOBLE PARED COMPLETAMENTE AISLADA CON SELLO MAGNÉTICO DE GOMA, JUNTA QUE AYUDA A MANTENER LA TEMPERATURA DE AJUSTE, ES POSIBLE LA INSPECCIÓN DE MUESTRA OPTIMIZADA A TRAVÉS DE UNA PUERTA DE VIDRIO SIN AFECTAR LA TEMPERATURA DE LA CÁMARA, ESTANTES SEPARABLES Y ESQUINAS REDONDEADAS DE LA CÁMARA QUE FACILITAN LA LIMPIEZA, ELEMENTO DE CALEFACCIÓN INCOLOY DE ALTA DURACIÓN CON SISTEMA DE ALETAS GARANTIZANDO UNA DISTRIBUCIÓN MÁS EFICAZ Y MEJOR RADIACIÓN, INCLUYE UN PUERTO AJUSTABLE PARA CONTROLAR LA CANTIDAD DE FLUJO DE AIRE EN LA CÁMARA, + 5 °C POR ENCIMA DE LA TEMPERATURA AMBIENTE A 70 °C, TIENE UN SISTEMA DE CONTROL POR MICROPROCESADOR PID, AUTO-AJUSTE / CALIBRACIÓN TEMPORIZADOR DIGITAL: 1 MIN 99 H 59 MIN, RETARDADO ON / OFF, LIMITADOR DE SOBRE TEMPERATURA / ALARMA DE APERTURA DE PUERTA, 3 DIFERENTES VALORES DE TEMPERATURA MEMORABLES, PANTALLA LED DIGITAL (0.1 °C DE RESOLUCIÓN) MEDIANTE SENSIBILIDAD AL TACTO, INCLUYE TRES ENTREPAÑOS DE ALAMBRE, CAPACIDAD 60 LITROS, RANGO DE +5°C A 70 °C, FLUCTUACIÓN +/- 1°C A 37°C HASTA 69.99 °C.		
35	1	PIEZA	BASCULA 1 A 20 KG MARCA TORREY MODELO SX30 CUENTA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CUENTA CON BATERÍA RECARGABLE DE HASTA 50 HORAS, 30 MEMORIAS, 6 TECLAS PARA MEMORIAS RÁPIDAS, CALCULO AUTOMÁTICO PARA EL TOTAL A PAGAR, ACERO INOXIDABLE, FUNCIONES DE TARA, CAPACIDAD 30KG, DIVISIÓN MÍNIMA DE 10KG, MEMORIA DE PRODUCTOS DE 100, PANTALLA LCD, CON LAS SIGUIENTES DIMENSIONES 30.5 X 22.5 MM, CON UN PESO DE 2.41G, INCLUYE ELIMINADOR.	\$3,152.98	\$3,152.98
(SON: SIETE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL NOVENTA PESOS 78/100 M.N.)				SUB-TOTAL	\$6,619,043.78
				IVA	\$1,059,047.00
				TOTAL	\$7,680,090.78

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]



A CONTINUACIÓN SE DETALLA FOLIO E IMPORTE DEL CONTRATO:

EMPRESA GANADORA	FOLIO ORDEN DE COMPRA	FOLIO CONTRATO	IMPORTE DEL CONTRATO INCLUYENDO IVA (\$)
DE LORENZO OF AMERICA CORP, S.A. DE C.V.	UL-012-2017	ISIFE-ADQ-LPE-FAMS-TEC-010-2017	7,680,090.78

LA FIRMA DEL CONTRATO DEBERÁ SER FORMALIZADA DENTRO DE LOS 15 DÍAS NATURALES SIGUIENTES DE LA FECHA DEL PRESENTE FALLO. PARA AQUELLAS EMPRESAS QUE ESTEN OBLIGADAS A SOLICITAR EL ACUSE DE OPINIÓN ANTE EL SAT, POR LO QUE SE ESTABLECE EN ÉSTE ACTO QUE LOS LICITANTES GANADORES DEBERÁN ACUDIR AL DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN DE OBRA Y ADQUISICIONES DE "ISIFE" EL DÍA **22 DE SEPTIEMBRE DEL 2017**, A LAS **12:00 HORAS**, PARA FIRMAR EL CONTRATO RESPECTIVO, O BIEN AL DÍA HABIL SIGUIENTE DE LA FECHA DEL ACUSE DE RESPUESTA DEL SAT; DEBEN ACOMPAÑARSE DE LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

- ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA DE LOS DOCUMENTOS QUE ACREDITEN SU EXISTENCIA LEGAL Y LAS FACULTADES DE SU REPRESENTANTE PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO.
- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO CUYO IMPORTE SEA SUPERIOR A \$23,124.60 (SMGDF X 300 + IVA), MISMA QUE PODRÁ TRAMITAR CON EL MODELO DEL CONTRATO Y CON EL PRESENTE FALLO. PODRÁ EXCEPTUARSE LA PRESENTACIÓN DE ÉSTA GARANTÍA, EN EL SUPUESTO QUE LOS BIENES SEAN ENTREGADOS DENTRO DE LOS DIEZ DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL CONTRATO RESPECTIVO.
- EN CASO DE CONTRATOS SUPERIORES A \$300,000.00 MAS IVA, "ACUSE DE RECEPCIÓN" CON EL QUE COMPRUEBE QUE REALIZÓ LA SOLICITUD DE OPINIÓN ANTE EL SAT PREVISTA EN LA REGLA 2.1.35 DE LA RESOLUCIÓN MISCELANEA FISCAL PARA EL AÑO 2017 PÚBLICADA EN EL DOF DEL DÍA 23 DE DICIEMBRE DE 2016, POR LA SHCP, ACERCA DEL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES, PARA LOS EFECTOS DEL ARTÍCULO 32-D PÁRRAFOS PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO Y CUARTO DEL CFF. LA SOLICITUD DE OPINIÓN DEBERÁ CONTENER EL NOMBRE DEL CONTRATANTE (ISIFE) Y EL FOLIO DEL CONTRATO; Y "ACUSE DE RESPUESTA", EL CUAL DEBERÁ CONTENER UNA OPINIÓN POSITIVA, YA QUE ES REQUISITO INDISPENSABLE PARA FIRMAR EL CONTRATO.

PODRÁN SOLICITAR UN PAGO DE ANTICIPO HASTA POR UN 50% DEL VALOR DEL CONTRATO; DICHO PAGO LO REALIZARÁ EL INSTITUTO SINALOENSE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA, UNA VEZ QUE SE HAYA FORMALIZADO EL CONTRATO RESPECTIVO Y CONTRA LA PRESENTACIÓN DE LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

- GARANTÍA DEL ANTICIPO;
- FACTURA POR EL IMPORTE DEL ANTICIPO;
- FORMATO REQUISITADO DE LA "SAF" PARA RECIBIR LOS PAGOS A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PAGOS
- ELECTRÓNICOS INTERBANCARIOS "SPEI". (OPCIONAL)

EL PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES ES 101 DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA HÁBIL SIGUIENTE DEL PRESENTE FALLO, DE ACUERDO AL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

EN CUMPLIMIENTO A LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 46, FRACCIÓN VI DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES PARA EL ESTADO DE SINALOA, SE LES INFORMA QUE EL SERVIDOR PÚBLICO ENCARGADO DE EMITIR Y AUTORIZAR EL PRESENTE FALLO ES EL L.C.P. ANDRES CASTRO ROJO - DIRECTOR DE ISIFE Y LOS RESPONSABLES DE REALIZAR LA EVALUACIÓN DETALLADA DE LAS PROPOSICIONES, SON LA ING. MONICA ELENA HERNANDEZ PEREZ Y/O ING. ARLETTE

Bahía de Navachiste #609 Pte. Col. Balcones del Nuevo Culiacán C.P. 80170 Culiacán, Sinaloa

Teléfonos/Fax: 713 33 63, 713 34 63 y 712 70 14

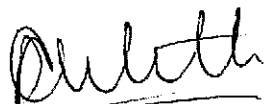
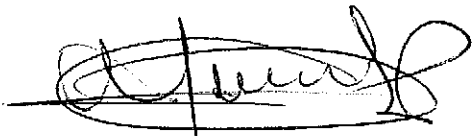
Correo electrónico: dpt.licitaciondeobrayadquisiciones@isife.gob.mx

P



ALICIA PALACIOS CAMPAÑA, QUIENES SE DESEMPEÑAN COMO DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA Y JEFE DE DEPARTAMENTO DE OBRA Y ADQUISICIONES, RESPECTIVAMENTE.

EMITE Y AUTORIZA EL FALLO DE LA LICITACIÓN ISIFE-ADQ-LPE-001-2017	
 L.C.P. ANDRES CASTRO ROJO DIRECTOR DE ISIFE	

FUNCIONARIOS RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN DETALLADA DE LAS PROPOSICIONES	
 ING. ARLETTE ALICIA PALACIOS CAMPAÑA JEFE DE DEPARTAMENTO DE OBRA Y ADQUISICIONES DE ISIFE	 ING. MONICA ELENA HERNANDEZ PEREZ DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA DE ISIFE

PARA EFECTOS DE LA NOTIFICACIÓN Y EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 47 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, SERVICIOS Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES PARA EL ESTADO DE SINALOA, A PARTIR DE ESTA FECHA SE PONE A DISPOSICIÓN DE LOS LICITANTES QUE NO HAYAN ASISTIDO A ESTE ACTO, COPIA DE ESTA ACTA EN: DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN DE OBRA Y ADQUISICIONES DE ISIFE, CON DOMICILIO EN BAHÍA DE NAVACHISTE 609 PTE. BALCONES DEL NUEVO CULIACÁN, CULIACAN, SINALOA, EN DONDE SE FIJARÁ COPIA DE LA CARÁTULA DEL ACTA O UN EJEMPLAR O EL AVISO DEL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA DISPONIBLE, POR UN TÉRMINO NO MENOR DE CINCO DÍAS HÁBILES, SIENDO DE LA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE LOS LICITANTES, ACUDIR A ENTERARSE DE SU CONTENIDO Y OBTENER COPIA DE LA MISMA. ESTE PROCEDIMIENTO SUSTITUYE A LA NOTIFICACIÓN PERSONAL. LA INFORMACIÓN TAMBIÉN ESTARÁ DISPONIBLE EN LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: [HTTP://COMPRANET.SINALOA.GOB.MX](http://COMPRANET.SINALOA.GOB.MX)

EN ESTE ACTO SE LES PREGUNTÓ A LOS LICITANTES SI DESEABAN MANIFESTAR ALGUNA OBSERVACIÓN U OBJECCIÓN AL MISMO, A LO QUE RESPONDIERON NO TENER NINGUNA.

DESPUÉS DE DAR LECTURA A LA PRESENTE ACTA, SE DIO POR TERMINADO ESTE ACTO, SIENDO LAS 12:38 HORAS, DEL DÍA DE SU INICIO.

ESTA ACTA CONSTA DE 46 HOJAS FIRMANDO PARA LOS EFECTOS LEGALES Y DE CONFORMIDAD, LOS ASISTENTES A ESTE ACTO, QUIENES RECIBEN COPIA DE LA MISMA.

POR LOS LICITANTES	
INFORMATICA Y DESARROLLO, S. A. DE C. V. RAMON REY ESPINOZA	



POR LOS FUNCIONARIOS Y REPRESENTANTES	
LIC. LIC. GUILLERMO ARMENTA BELTRAN REPRESENTANTE DE LA SECRETARIA DE TRANSPARENCIA Y RENDICION DE CUENTAS	<i>Guillermo Armenta Beltran</i>
ING. MANUEL DE JESUS LOPEZ PEREZ REPRESENTANTE DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LOS MOCHIS	<i>Manuel de Jesus Lopez Perez</i>
ING. MONICA ELENA HERNANDEZ PEREZ DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA DE ISIFE	<i>Monica Elena Hernandez Perez</i>
ING. ARLETTE ALICIA PALACIOS CAMPAÑA JEFE DE DEPARTAMENTO DE LICITACIÓN DE OBRA Y ADQUISICIONES DE ISIFE	<i>Arlette Alicia Palacios Campaña</i>
LIC. DANIEL BELTRAN PONCE TITULAR DEL ORGANO INTERNO DE CONTROL DE ISIFE	<i>Daniel Beltran Ponce</i>
LAE. ANDREA GUADALUPE RUBIO ROJO JEFE DE AREA DE ADQUISICIONES DE ISIFE	<i>Andrea Guadalupe Rubio Rojo</i>

***ESTAS FIRMAS CORRESPONDEN AL ACTA DE NOTIFICACION DE FALLO DE LA LICITACION PÚBLICA ESTATAL ISIFE-ADQ-LPE-001-2017.

v

R