

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS
DE HIDALGO**



**Bases para la Licitación Pública
No. UMSNH- 04/2013 2ª. Vuelta
relativa a la Adquisición de:**

ANEXO I MOBILIARIO.- PERSIANAS 57, MESAS 78, PANELES DE CORTESÍA 3, SOFAS 7, LATERAL C/BASE METALICA 1, LIBREROS 14, CUBIERTAS 5, ESCALERAS 1, EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO 9, MODULOS 22, BANCOS 30, ARCHIVEROS 10, CONJUNTO SECRETARIAL 1, ESCRITORIOS 13, KITS P/BIBLIOTECA 3, MUEBLE P/OFICINA 1, MUEBLE P/CAFETERIA 1, MUEBLES P/COMPUTO 12, SILLAS 5, ANEXO DE PUERTA ABATIBLE 1, ADITAMENTO P/VIGA 1, MOLDE P/VIGA 5, ISLA DE TEABAJO 7, ANAQUELES 2, RECEPCION 1, SILLONES 2, REPISAS 6, VITRINAS 4, RECUBRIMIENTO 1, PIZARRON 1, EXTINGUIDOR 4, BOTIQUIN 2, SEÑALAMIENTOS 65, EXHIBIDORES 6, CORTINAS ENROLLABLES 39, CREDENZAS 2, CUBIERTAS 5, EQUIPAMIENTO P/LABORATORIOS DE ALIMENTOS 1.

ANEXO II COMPUTO Y ELECTRONICO.- FAX 1, GRABADOR DE VIDEO 1, SERVIDOR 1, COMPUTADORAS 40, DISCOS DUROS 7, VERIFICADOR DE CABLES 1, BOBINA DE CABLE 1, BOBINAS 4, LAMPARA P/PROYECTOR 2, FUENTE DE PODER 4, PROGRAMADORES 2, TARJETAS 10, PANTALLA DE PROYECCION 1, LICENCIA DE SOFTWARE 1, BINOCULARES 30, LECTORES 3, SECADORES DE MANO 7, TRIPIE 2, VIDEOCAMARAS 3, DAHUA 3, MONTAJE P/ESQUINAS P/CAMARAS 2, TECLADOS 15, TRANSCPTORES 20, AVTECH 10, BOLSA DE ADAPTADORES 3, INSTALACION Y CONFIGURACION DEL CCTV 2, DISTRIBUIDOS DE ALIMENTACION P/ 4 CAMARAS 2, ESCANER 2, IMPRESORA 2, CAMARA DE VIDEO 1, PARAGON 1, KASPERSKY 1, ROUTER 2, UNIDAD FLASH 1, AUDIFONOS 1, MOUSE 14, NO BREAK 8, ARCO DE SEGURIDAD 1, ACTIVADOR Y DESACTIVADOR DE LAMINAS MAGNETICAS 1, EQUIPO DE VIGILANCIA 1, VIDEOPROYECTOR 1.

ANEXO III LABORATORIO.- MODELO DESARROLLO FETO 1, BASCULA PEDIATRICA 1, BAUMANOMETRO 2, DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO 2, CUNAS C/COLCHONES 2, CAMAS ELECTRICAS 3, CUBETA C/BASE Y RUEDAS 1, CARRO P/ROPA SUCIA 1, JABONERAS 2, HIDROLAVADORAS 2, LAVADORA PULIDORA 1, SIMPAD SISTEMM 1, PANEL P/ASOCIACIONES ELECTROELECTRONICAS 1, MAQUINA ELECTROSTATICA 1, GENERADOR VAN DE GRAFF 1, MODULOS CDPL 8, MODULOS FPGA 4, ESTACION DE AIRE CALIENTE P/SOLDAR 1, GENERADOR DE FUNCIONES 2, OSCILOSCOPIOS 2, ROTOMARTILLO 1, COMBO RYOBI 1, EQUIPO DE VENTURI 1, DEMOSTRACION DE OSBORNE 1, IMPACTO DE CHORRO 1, EQUIPO DE MALLA EN TUBERIAS 1, EQUIPO DE FRICCION EN TUBERIAS 1, BANCO HIDROSTATICO 1, TURBINA DE VAPOR 1, SISTEMA ROBOTICO COMPLETO 1, ESTACION DE DISTRIBUCION 1, ESTACION DE VERIFICACION P/ SISTEMA ROBOTICO 1, CARRO P/SISTEMA ROBOTICO 1, PANEL DE MANDO P/SISTEMA ROBOTICO 1, CABLES P/SISTEMA ROBOTICO 1, SOFTWARE P/SISTEMA ROBOTICO 1, ESTACION DE ALMACEN P/SISTEMA ROBOTICO 1, MEDIDOR DE VIBRACIONES Y TACOMETRO 1, LASER 1, MORDAZA DE COLLAR CIRCULAR 1, PLATO DE COMPRESION 1, NEXIGEN PLUS 1, MESAS DE TRABAJO 3, CAMARA TERMOGRAFICA 1, MICROSCOPIO TRIOCULAR 1, CAMPANA DE EXTRACCION DE HUMOS 1, HORNO DE SECADO 1, AGITADORES MAGNETICOS 6, MEDIDORS DE PH 6, OLLA DE PRESION 2, BATIDORA DE IMERSION 6, SECADORA BOTANICA 2, AMBU 3, PORTASUERO 3, ASPIRADOR 1.

CRITERIOS GENERALES.

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (en lo sucesivo "La Universidad") ubicada en Ciudad Universitaria (C.U.) Av. Francisco J. Mújica S/N, Col Díaz Ordaz, de la Ciudad de Morelia, Michoacán. Con el número de teléfono (01 43) 3 12-68-16, invita a participar en la Licitación Pública No. UMSNH-04/2013 2ª. Vuelta relativa a la adquisición de:

ANEXO I MOBILIARIO.- PERSIANAS 57, MESAS 78, PANELES DE CORTESÍA 3, SOFAS 7, LATERAL C/BASE METALICA 1, LIBREROS 14, CUBIERTAS 5, ESCALERAS 1, EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO 9, MODULOS 22, BANCOS 30, ARCHIVEROS 10, CONJUNTO SECRETARIAL 1, ESCRITORIOS 13, KITS P/BIBLIOTECA 3, MUEBLE P/OFICINA 1, MUEBLE P/CAFETERIA 1, MUEBLES P/COMPUTO 12, SILLAS 5, ANEXO DE PUERTA ABATIBLE 1, ADITAMENTO P/VIGA 1, MOLDE P/VIGA 5, ISLA DE TEABAJO 7, ANAQUELES 2, RECEPCION 1, SILLONES 2, REPISAS 6, VITRINAS 4, RECUBRIMIENTO 1, PIZARRON 1, EXTINGUIDOR 4, BOTIQUIN 2, SEÑALAMIENTOS 65, EXHIBIDORES 6, CORTINAS ENRRROLLABLES 39, CREDENZAS 2, CUBIERTAS 5, EQUIPAMIENTO P/LABORATORIOS DE ALIMENTOS 1.

ANEXO II COMPUTO Y ELECTRONICO.- FAX 1, GRABADOR DE VIDEO 1, SERVIDOR 1, COMPUTADORAS 40, DISCOS DUROS 7, VERIFICADOR DE CABLES 1, BOBINA DE CABLE 1, BOBINAS 4, LAMPARA P/PROYECTOR 2, FUENTE DE PODER 4, PROGRAMADORES 2, TARJETAS 10, PANTALLA DE PROYECCION 1, LICENCIA DE SOFTWARE 1, BINOCULARES 30, LECTORES 3, SECADORES DE MANO 7, TRIPIE 2, VIDEOCAMARAS 3, DAHUA 3, MONTAJE P/ESQUINAS P/CAMARAS 2, TECLADOS 15, TRANSCPTORES 20, AVTECH 10, BOLSA DE ADAPTADORES 3, INSTALACION Y CONFIGURACION DEL CCTV 2, DISTRIBUIDOS DE ALIMENTACION P/ 4 CAMARAS 2, ESCANER 2, IMPRESORA 2, CAMARA DE VIDEO 1, PARAGON 1, KASPERSKY 1, ROUTER 2, UNIDAD FLASH 1, AUDIFONOS 1, MOUSE 14, NO BREAK 8, ARCO DE SEGURIDAD 1, ACTIVADOR Y DESACTIVADOR DE LAMINAS MAGNETICAS 1, EQUIPO DE VIGILANCIA 1, VIDEOPROYECTOR 1.

ANEXO III LABORATORIO.- MODELO DESARROLLO FETO 1, BASCULA PEDIATRICA 1, BAUMANOMETRO 2, DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO 2, CUNAS C/COLCHONES 2, CAMAS ELECTRICAS 3, CUBETA C/BASE Y RUEDAS 1, CARRO P/ROPA SUCIA 1, JABONERAS 2, HIDROLAVADORAS 2, LAVADORA PULIDORA 1, SIMPAD SISTEMM 1, PANEL P/ASOCIACIONES ELECTROELECTRONICAS 1, MAQUINA ELECTROSTATICA 1, GENERADOR VAN DE GRAFF 1, MODULOS CDPL 8, MODULOS FPGA 4, ESTACION DE AIRE CALIENTE P/SOLDAR 1, GENERADOR DE FUNCIONES 2, OSCILOSCOPIOS 2, ROTOMARTILLO 1, COMBO RYOBI 1, EQUIPO DE VENTURI 1, DEMOSTRACION DE OSBORNE 1, IMPACTO DE CHORRO 1, EQUIPO DE MALLA EN TUBERIAS 1, EQUIPO DE FRICCION EN TUBERIAS 1, BANCO HIDROSTATICO 1, TURBINA DE VAPOR 1, SISTEMA ROBOTICO COMPLETO 1, ESTACION DE DISTRIBUCION 1, ESTACION DE VERIFICACION P/ SISTEMA ROBOTICO 1, CARRO P/SISTEMA ROBOTICO 1, PANEL DE MANDO P/SISTEMA ROBOTICO 1, CABLES P/SISTEMA ROBOTICO 1, SOFTWARE P/SISTEMA ROBOTICO 1, ESTACION DE ALMACEN P/SISTEMA ROBOTICO 1, MEDIDOR DE VIBRACIONES Y TACOMETRO 1, LASER 1, MORDAZA DE COLLAR CIRCULAR 1, PLATO DE COMPRESION 1, NEXIGEN PLUS 1, MESAS DE TRABAJO 3, CAMARA TERMOGRAFICA 1, MICROSCOPIO TRIOCULAR 1, CAMPANA DE EXTRACCION DE HUMOS 1, HORNO DE SECADO 1, AGITADORES MAGNETICOS 6, MEDIDORS DE PH 6, OLLA DE PRESION 2, BATIDORA DE IMERSION 6, SECADORA BOTANICA 2, AMBU 3, PORTASUERO 3, ASPIRADOR 1.

Los cuáles serán entregados en los Módulos de Patrimonio Universitario ubicados en:

Módulo I: En el Departamento de Compras, Av. Nocupétaro No. 1215, C.P. 58000; y Módulo II: En el Edificio "S" de Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col Díaz Ordaz Morelia, Mich. de acuerdo a los **ANEXOS I, II, III.**

Para lo cual se emiten las siguientes:

B A S E S.

1. ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS.

La presente licitación se refiere a la adquisición de

ANEXO I MOBILIARIO.- PERSIANAS 57, MESAS 78, PANELES DE CORTESÍA 3, SOFAS 7, LATERAL C/BASE METALICA 1, LIBREROS 14, CUBIERTAS 5, ESCALERAS 1, EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO 9, MODULOS 22, BANCOS 30, ARCHIVEROS 10, CONJUNTO SECRETARIAL 1, ESCRITORIOS 13, KITS P/BIBLIOTECA 3, MUEBLE P/OFICINA 1, MUEBLE P/CAFETERIA 1, MUEBLES P/COMPUTO 12, SILLAS 5, ANEXO DE PUERTA ABATIBLE 1, ADITAMENTO P/VIGA 1, MOLDE P/VIGA 5, ISLA DE TEABAJO 7, ANAQUELES 2, RECEPCION 1, SILLONES 2, REPISAS 6, VITRINAS 4, RECUBRIMIENTO 1, PIZARRON 1, EXTINGUIDOR 4, BOTIQUIN 2, SEÑALAMIENTOS 65, EXHIBIDORES 6, CORTINAS ENRRROLLABLES 39, CREDENZAS 2, CUBIERTAS 5, EQUIPAMIENTO P/LABORATORIOS DE ALIMENTOS 1.

ANEXO II COMPUTO Y ELECTRONICO.- FAX 1, GRABADOR DE VIDEO 1, SERVIDOR 1, COMPUTADORAS 40, DISCOS DUROS 7, VERIFICADOR DE CABLES 1, BOBINA DE CABLE 1, BOBINAS 4, LAMPARA P/PROYECTOR 2, FUENTE DE PODER 4, PROGRAMADORES 2, TARJETAS 10, PANTALLA DE PROYECCION 1, LICENCIA DE SOFTWARE 1, BINOCULARES 30, LECTORES 3, SECADORES DE MANO 7, TRIPIE 2, VIDEOCAMARAS 3, DAHUA 3, MONTAJE P/ESQUINAS P/CAMARAS 2, TECLADOS 15, TRANSCPTORES 20, AVTECH 10, BOLSA DE ADAPTADORES 3, INSTALACION Y CONFIGURACION DEL CCTV 2, DISTRIBUIDOS DE ALIMENTACION P/ 4 CAMARAS 2, ESCANER 2, IMPRESORA 2, CAMARA DE VIDEO 1, PARAGON 1, KASPERSKY 1, ROUTER 2, UNIDAD FLASH 1, AUDIFONOS 1, MOUSE 14, NO BREAK 8, ARCO DE SEGURIDAD 1, ACTIVADOR Y DESACTIVADOR DE LAMINAS MAGNETICAS 1, EQUIPO DE VIGILANCIA 1, VIDEOPROYECTOR 1.

ANEXO III LABORATORIO.- MODELO DESARROLLO FETO 1, BASCULA PEDIATRICA 1, BAUMANOMETRO 2, DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO 2, CUNAS C/COLCHONES 2, CAMAS ELECTRICAS 3, CUBETA C/BASE Y RUEDAS 1, CARRO P/ROPA SUCIA 1, JABONERAS 2, HIDROLAVADORAS 2, LAVADORA PULIDORA 1, SIMPAD SISTEMM 1, PANEL P/ASOCIACIONES ELECTROELECTRONICAS 1, MAQUINA ELECTROSTATICA 1, GENERADOR VAN DE GRAFF 1, MODULOS CDPL 8, MODULOS FPGA 4, ESTACION DE AIRE CALIENTE P/SOLDAR 1, GENERADOR DE FUNCIONES 2, OSCILOSCOPIOS 2, ROTOMARTILLO 1, COMBO RYOBI 1, EQUIPO DE VENTURI 1, DEMOSTRACION DE OSBORNE 1, IMPACTO DE CHORRO 1, EQUIPO DE MALLA EN TUBERIAS 1, EQUIPO DE FRICCION EN TUBERIAS 1, BANCO HIDROSTATICO 1, TURBINA DE VAPOR 1, SISTEMA ROBOTICO COMPLETO 1, ESTACION DE DISTRIBUCION 1, ESTACION DE VERIFICACION P/ SISTEMA ROBOTICO 1, CARRO P/SISTEMA ROBOTICO 1, PANEL DE MANDO P/SISTEMA ROBOTICO 1, CABLES P/SISTEMA ROBOTICO 1, SOFTWARE P/SISTEMA ROBOTICO 1, ESTACION DE ALMACEN P/SISTEMA ROBOTICO 1, MEDIDOR DE VIBRACIONES Y TACOMETRO 1, LASER 1, MORDAZA DE COLLAR CIRCULAR 1, PLATO DE COMPRESION 1, NEXIGEN PLUS 1, MESAS DE TRABAJO 3, CAMARA TERMOGRAFICA 1, MICROSCOPIO TRIOCULAR 1, CAMPANA DE EXTRACCION DE HUMOS 1, HORNO DE SECADO 1, AGITADORES MAGNETICOS 6, MEDIDORS DE PH 6, OLLA DE PRESION 2, BATIDORA DE IMERSION 6, SECADORA BOTANICA 2, AMBU 3, PORTASUERO 3, ASPIRADOR 1.

Para las diferentes dependencias y que serán entregados en los Módulos de Patrimonio Universitario ubicados en:

Módulo I: En el Departamento de Compras, Av. Nocupétaro No. 1215, C.P. 58000; y Módulo II: En el Edificio "S" de Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col Díaz Ordaz Morelia, Mich. de acuerdo a los **ANEXOS I, II y III.**

La Universidad por ningún motivo aceptará equipos usados o reconstruidos.

La presente licitación será asignada a las empresas licitantes, por **partidas y/o sub partidas.**

Las facturas se harán a nombre de la Universidad Michoacana, debiendo especificar número de partida, proyecto al que pertenece, así como la descripción completa del bien a adquirir y sus respectivos números de serie, de acuerdo a los **ANEXOS I, II y III.**

2. COSTO DE BASES Y PREPARACIÓN DE PROPOSICIONES.

El costo de las bases es por la cantidad de **\$ 2,835.00 (DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 00/100 MN.)**, el licitante sufragará todos los costos relacionados con la preparación de sus propuestas. La Universidad no asumirá en ningún caso dichos costos, cualquiera que sea el resultado, conservando invariablemente la documentación recibida.

3. IDIOMA.

El contrato derivado de la licitación, la proposición que prepare el licitante, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella, que intercambie con la Universidad, deberán redactarse en español. Cualquier otro material impreso, como folletos, catálogos y publicaciones que proporcione el licitante, podrán estar redactados en inglés, acompañados de una traducción simple al español (Con excepción de aquellas partidas que se encuentran en inglés).

4. OBLIGACIONES DE LOS LICITANTES.

El licitante deberá examinar todas las instrucciones, condiciones y especificaciones que figuren en estos documentos, ya que si omite alguna parte de la información requerida o presenta una oferta que no se ajuste en todos sus aspectos a los mismos, el **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** rechazará dicha oferta.

El licitante deberá ser una empresa calificada en el ramo de la competencia y deberá ser distribuidor directo del fabricante, lo cual deberá acreditarse mediante la certificación correspondiente.

5. ACREDITACIÓN DE LAS EMPRESAS.

Se llevará a cabo los días 27,28 y 31 de Marzo del presente año, de las 09:00 a las 14:00 horas en la Oficina del Abogado General de esta Institución, ubicada en el Edificio de Rectoría, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col Díaz Ordaz. (En caso de algún imprevisto se llevará a cabo en las oficinas de Leona Vicario No. 259-A Centro, de esta ciudad de Morelia Mich;)

En esta licitación podrán participar las personas físicas o morales interesadas, mediante sus representantes debidamente acreditados.

5.1. ESTE ACTO SE DESARROLLARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA.

- a) Los representantes de los licitantes que asistan firmarán un registro para dejar constancia de su presencia;
- b) Los documentos serán revisados según el orden de registro de cada proveedor; y,
- c) A las Empresas licitantes que se hayan acreditado satisfactoriamente, se les proporcionará un pase para poder participar en las siguientes etapas.

5.2. DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA ACREDITACIÓN.

- a) Original y fotocopia de la cédula de identificación fiscal de las personas físicas y morales y del testimonio notarial del acta constitutiva con la constancia de inscripción en el Registro Público de Comercio y en su caso, las modificaciones que haya sufrido para las personas jurídicas;
- b) Original y fotocopia de identificación oficial del representante (credencial de elector, pasaporte, licencia de conducir o cartilla de servicio militar);
- c) Original y fotocopia o copia certificada ante Notario Público del poder notarial con el que se acredita la personalidad del representante legal para las personas morales y para las físicas con actividad empresarial mediante su cédula de registro ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (RFC).
En el que expresamente se le faculte para firmar proposiciones y suscribir contratos;
- d) Carta de aceptación, para someterse a las normas del derecho mexicano en caso de controversia, en original y copia.
- e) Carta de manifestación de la capacidad instalada para satisfacer la demanda de los productos y servicios que se especifican en las presentes bases;
- f) Carta de testificación de que la empresa licitante de acuerdo al nivel de atención que proporciona cuenta con la infraestructura necesaria tal como: instalaciones, equipamiento, personal y capacidad ética y moral;
- g) Carta declaratoria, para someterse a los lineamientos establecidos por la Universidad, en original y copia.
- h) Currículum de la empresa;

- i) Carta de recomendación de por lo menos dos empresas para el cumplimiento del punto anterior;
- j) Presentar comprobante de pago de las bases.

Deberán entregar los documentos en dos carpetas de tres argollas, en una deberán estar los originales y en otra las copias. Los originales que no se puedan perforar, deberán ir dentro de las micas especiales para estas carpetas.

Los originales o copias certificadas una vez cotejadas serán devueltos a los licitantes quedando en poder de la Universidad únicamente las copias para integrar el expediente de la Licitación.

6.- ACLARACIÓN DE BASES.

La aclaración de cualquier duda sobre las presentes bases será en la **Junta de Aclaraciones de Bases, la cual se efectuará el día 10 de Abril del presente año, a las 09:00 Hrs. para el anexo I, a las 11:00 Hrs. para el anexo II y a las 13:00 Hrs. para el anexo III, en la Sala de la Coordinación de Planeación, edificio "Q" ubicado en Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col. Díaz Ordaz.**

A partir del día en que se entreguen las bases y hasta 24 horas antes de la Junta de Aclaraciones, el licitante podrá entregar sus preguntas por escrito y en electrónico **en formato Word**, en Av. Nocupétaro No. 1215, C.P.58000, o al teléfono 01 443 316 41 49, o al 01 443 327 23 18, E-Mail: comprasumnh@yahoo.com.mx de 9:00 a las 14:00 Hrs.

Durante la celebración de la junta, el Comité de adquisiciones de la U.M.S.N.H. dará lectura a las preguntas que se hayan recibido **previamente a dicha junta en impreso y electrónico 24 horas antes** y solamente a estas se les dará respuesta y formaran parte del acta correspondiente.

Las preguntas versarán exclusivamente sobre el texto de estas bases y sus respectivos anexos.

Las modificaciones que se deriven del resultado de la Junta de Aclaraciones, serán consideradas como parte integrante de las propias bases, en el entendido de que éstas no podrán consistir en la sustitución del servicio convocado originalmente, adición de otros rubros o en variación significativa de sus características.

7. PUNTUALIDAD.

Los diversos actos de la licitación se iniciarán puntualmente, en la fecha y hora señalada y sólo participarán los representantes de las empresas que se encuentren presentes al inicio del mismo.

8. PRIMERA ETAPA. RECEPCIÓN DE SOBRES DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS. Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS.

Esta se llevará a cabo del día 07 de Mayo del presente año, iniciando a las 09:00 Hrs. para el anexo I, a las 11:00 Hrs. para el anexo II y a las 13:00Hrs. para el anexo III, en la Sala de la Coordinación de Planeación, Edificio "Q" ubicado en Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col. Díaz Ordaz.

No será motivo de descalificación el que un licitante esté ausente del evento siempre y cuando hubiese presentado sus propuestas.

8.1 ESTE ACTO SE DESARROLLARÁ DE LA SIGUIENTE FORMA:

- a) Los representantes de las empresas entregarán su pase de acreditación y firmarán un registro para dejar constancia de su participación;
- b) Se efectuará la presentación de los representantes de la Universidad que asistan al acto;
- c) Los Licitantes asistentes entregarán los dos sobres cerrados, **sobre 1 (uno)** con la **Propuesta Técnica y sobre 2 (dos)** con la **Propuesta Económica**, por escrito y en electrónico en forma inviolable, con cinta adhesiva transparente y firmadas las solapas por el Representante Legal, indicando claramente el nombre de la empresa y el tipo de propuesta que contiene el sobre;
- d) Una vez entregadas las propuestas técnica y económica, no podrán ser modificadas o negociadas ninguna de las condiciones contenidas en estas bases así como de las propuestas;
- e) Los licitantes y los miembros presentes del **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** rubricarán todas las propuestas técnicas presentadas, así como los sobres que contengan las propuestas económicas;
- f) Todos los documentos quedarán en poder **del Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** para su revisión detallada, análisis y dictamen.

8.2 DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA PRIMERA ETAPA. EL SOBRE DE LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁ CONTENER:

- a) Oferta técnica detallada según el anexo correspondiente sin precios;
- b) Documentos probatorios de cumplimiento de especificaciones técnicas del anexo correspondiente.
- c) Carta de Apoyo del Fabricante o Distribuidor Mayorista.
- d) Relación resumida de partidas presentadas.

8.3 CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA TÉCNICA.

- a) En papel membretado de la empresa licitante;
- b) Deberá entregarse original y copia simple, impresa y en electrónico de toda la propuesta; dirigida al **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** marcando con claridad cuál es el original y cuál es la copia;
- c) Deberán estar rubricadas por el representante legal todas las páginas de la propuesta original;
- d) La propuesta no deberá contener textos entre líneas, raspaduras, tachaduras, ni enmendaduras; y,
- e) En caso de discrepancia, el texto original prevalecerá sobre la copia. La presentación de la copia solicitada es para la mejor conducción de la licitación.
- f) Tratándose de adquisiciones de madera, muebles y suministros de oficina fabricados con madera, deberán requerirse certificados otorgados por terceros previamente registrados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que garanticen el origen y manejo sustentable de los aprovechamientos forestales de donde proviene dicha madera. En cuanto a los suministros de oficina fabricados con madera, se estará a lo dispuesto en el Reglamento de la presente Ley.
- g) **Tratándose de equipo de cómputo:**
 - 1) El BIOS desplegará el escudo de la UMSNH, al momento de encender el equipo, indicando el programa al que corresponda (PIFI, CUPIA, INCREMENTO DE

MATRICULA, etc.) con la leyenda “Propiedad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

2) El Fabricante del Equipo Propuesto **debe ser un miembro activo de la “Distributed Management TaskForce” (DMTF), con categorías Board o Leadership Member.**

- h) Tratándose de equipo de Laboratorio, contará con una etiqueta con el escudo de la UMSNH indicando el programa al que corresponda (PIFI, CUPIA, INCREMENTO DE MATRICULA, etc.) con la leyenda “Propiedad de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

8.4 EL SOBRE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DEBERÁ CONTENER:

- a) Garantía de seriedad de la oferta (fianza) por el 10% diez por ciento del total de la propuesta; presentado por la empresa licitante antes del IVA con cheque cruzado, cheque de caja o fianza a favor de la Universidad.
- b) Carta de presentación de la oferta;
- c) Carta compromiso de sostener su oferta; y,
- d) Oferta comercial detallada incluyendo:
- I. Oferta de financiamiento
 - II. Nombre del artículo y/o servicio
 - III. Tiempo de entrega de los equipos y materiales
 - IV. Garantía de los productos y servicios ofertados.
 - V. Compromiso de asesoría.
 - VI. Compromiso de instalación de los equipos.
- e) Datos bancarios para realizar el pago a través de transferencia electrónica, mismos que a continuación se relacionan:
- Nombre del Banco
 - Número de Cuenta de Cheques
 - Beneficiario
 - Sucursal
 - Plaza
 - Clabe Interbancaria

8.5 CARACTERÍSTICAS INDISPENSABLES DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.

- a) En papel membretado de la empresa;
- b) Deberá entregarse original y copia simple impresa y en electrónico de toda la propuesta;
- c) Dirigida al **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** marcando cuál es el original y cuál es la copia ;
- d) Todas las páginas de la propuesta original deberán estar rubricadas por el representante legal;
- e) La propuesta no deberá contener textos entre líneas, raspaduras, tachaduras, ni enmendaduras; y,
- f) En caso de discrepancia, el texto original prevalecerá sobre la copia. La presentación de la copia solicitada es para la mejor conducción de la licitación.

8.6 TODAS LAS FACTURAS QUE PRESENTEN LOS PROVEEDORES DEBERÁN ESPECIFICAR:

- a) Cantidad
- b) Descripción

- c) Modelo
- d) Número de Serie de cada uno de los equipos o Mobiliario.

9. SEGUNDA ETAPA. FALLO TÉCNICO Y APERTURA DE PROPUESTAS ECONOMICAS.

9.1 El fallo técnico se dará a conocer a los participantes el día 16 de Mayo del 2014 a las 09:00 Hrs. para el anexo I, a las 11:00 Hrs. para el anexo II y a las 13:00Hrs. para el anexo III; en la Sala de la Coordinación de Planeación, Edificio “Q”, ubicado en Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col. Díaz Ordaz.

En el mismo acto se procederá a la apertura de los sobres que contienen las propuestas económicas de los licitantes cuyas propuestas técnicas fueron aceptadas, mismas que serán rubricadas por los presentes.

9.2 El Fallo de Adjudicación de la Licitación se dará a conocer el día 22 de Mayo del 2014, a las 10:00Hrs. para los tres anexos en la Sala de la Coordinación de Planeación, Edificio “Q”, ubicado en Ciudad Universitaria, en Av. Francisco J. Mújica S/N, Col. Díaz Ordaz.

Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno.

10. CONDICIONES DE LOS PRECIOS.

El Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad requiere le sean cotizados precios fijos para los productos objeto de esta adquisición. Se entiende por precios fijos los que no están sujetos a ninguna variación y se mantienen así desde el momento de la presentación de la oferta hasta el término de vigencia establecido en el contrato.

11. MONEDA EN QUE DEBERÁN PRESENTARSE LAS PROPUESTAS.

Los licitantes deberán presentar sus propuestas en moneda nacional.

12. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LAS PROPOSICIONES.

- a) Deberá constituirse una garantía en moneda nacional por un importe equivalente al 10% diez por ciento del gran total presentado por la empresa licitante antes del I.V.A con cheque cruzado, cheque de caja o fianza a favor de la Universidad;
- b) Aquellos licitantes que opten por garantizar la seriedad de su propuesta a través de fianza, ésta deberá contener el sometimiento del fiador y de la Institución Afianzadora, de conformidad a los artículos 93 y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y que la fianza estará vigente en caso de substanciación de juicios hasta su total resolución. De no cumplir con estos requisitos, o que el monto de la garantía sea inferior, se desechará la propuesta; y,
- c) La Universidad conservará en custodia las garantías de que se trate, hasta el día del fallo, fecha en que serán devueltas a los licitantes, salvo la de aquel a quien se hubiere adjudicado el contrato, misma que será retenida hasta el momento en que el prestador de servicios constituya la garantía de cumplimiento del contrato.

13. APLICACIÓN DE LAS GARANTÍAS.

Estas serán aplicables en los siguientes supuestos:

- a) Por negativa del participante para formalizar, por causas imputables a éste, el contrato en el término de diez días naturales contados a partir de la fecha en que se le hubiese notificado el fallo de la licitación; y,
- b) Por omisión o negativa en la entrega de la garantía de cumplimiento después de los diez días posteriores de que se le notifique que deberá suscribir el contrato.

14. GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

- a) La garantía de cumplimiento es por la calidad de los productos, del servicio y cumplimiento del contrato y deberá cubrir por lo menos el período correspondiente a 3 años después de su entrega, deberá constituirse en moneda nacional mediante fianza expedida por una compañía afianzadora nacional por un monto del 10% diez por ciento de total ofertado antes del I.V.A., emitida a favor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo;
- b) La fianza relativa al cumplimiento del contrato debe ser entregada a la Universidad el día de la firma del contrato y será cambiada por la fianza de garantía de la seriedad de la propuesta;
- c) En caso de que en la propuesta económica del ganador se requiera de un anticipo, éste deberá quedar debidamente afianzado por el 100% cien por ciento más el 10 diez por ciento por depreciación del mismo, entregándose la fianza anexa al recibo del anticipo. Dicho anticipo no podrá exceder del 50% del monto total del contrato;
- d) Las garantías de calidad requieren para su liberación de una comunicación escrita por parte de la Universidad a la Afianzadora; y ,
- e) La garantía mencionada será exigible cuando la calidad de los productos y del servicio resulte distinta a la convenida, durante el plazo garantizado.

15. PERÍODO DE VALIDEZ DE LA OFERTA.

La oferta deberá tener una vigencia de 60 sesenta días naturales contados a partir de la fecha de apertura de las propuestas.

En circunstancias excepcionales, **el Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** podrá solicitar que los licitantes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por escrito y enviadas ó transmitidas por el Comité.

16. COMUNICACIONES CON LA UNIVERSIDAD.

Las comunicaciones entre el Comité Institucional de Adquisiciones y los licitantes se harán por escrito y surtirán sus efectos procedentes hasta el día previo a la apertura de las propuestas técnicas y económicas.

Desde la apertura de las propuestas técnicas y económicas y hasta el momento de la adjudicación del contrato, los licitantes no se deberán poner en contacto con la Universidad ó con algún miembro del Comité para tratar cualquier aspecto relativo a la evaluación de su oferta.

Cualquier intento por parte de un licitante de ejercer influencia sobre la Universidad ó en algún miembro del Comité, en la evaluación, comparación de proposiciones o en su decisión sobre la adjudicación del contrato, dará lugar a que se deseche su oferta.

17. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN.

Una vez que el **Comité Institucional de Adquisiciones de la Universidad** determine que las ofertas presentadas se ajustan a los documentos exigidos en esta licitación, procederá a su evaluación, para lo cual se considerarán los siguientes aspectos:

- a) Currículum y experiencia de la empresa con relación a los productos y el servicio que se está licitando;
- b) Cumplimiento de las especificaciones de estas bases, incluyendo las modificaciones realizadas en la Junta de Aclaraciones.
- c) A través del área técnica determinar el nivel de aceptación del producto y servicio ofrecido;
- d) Garantía y condiciones operativas bajo las cuales se respalda el producto y el servicio;
- e) Precios cotizados;
- f) Condiciones de pago;
- g) Tiempo de entrega.
- h) En ningún caso se utilizarán mecanismos de puntos o porcentajes en las evaluaciones; y,
- i) Si resultase que dos o más proposiciones son solventes y, por tanto, satisfacen los requerimientos de los documentos de la licitación, el contrato se adjudicará a quien presente la oferta cuyo precio sea el más bajo. Serán factores de elegibilidad de ofertas aquellos ofrecimientos o promociones extras que un proveedor presente tales como: Capacitación, soporte técnico, garantías, etc.

18. CAUSAS DE DESCALIFICACIÓN DE LICITANTES.

Se descalificará al licitante cuya oferta no cumpla con alguno de los requisitos establecidos en éstas bases o con los puntos que a continuación se indican:

- a) Si incumple en alguna de las especificaciones de los productos y servicios a licitar en las bases;
- b) Tener antecedentes por incumplimiento o mala calidad de sus productos y servicios como proveedor de la Universidad;
- c) Incluir datos económicos en la propuesta técnica;
- d) Si se comprueba que la empresa licitante no tiene la solvencia o capacidad adecuada para el suministro de los productos y servicios motivo de la presente licitación;
- e) Aquellos licitantes que presenten datos o documentos falsos;
- f) No presentar carta poder para presentación de proposiciones o poder notarial del representante del licitante.
- g) No presentar la garantía de seriedad de la oferta;
- h) La presentación de su propuesta técnica y/o económica en idioma diferente al español;
- i) Si se comprueba que tienen acuerdo con otros licitantes para elevar los precios de los productos y del servicio objeto de la presente licitación. Para estos casos se incluirán las observaciones que correspondan, en las actas de apertura de proposiciones y/o en el acta de fallo;
- j) En caso de que exista una omisión por parte del licitante en el que aparezca alguno de los conceptos sin el costo unitario y el importe total, en la propuesta correspondiente;
- k) Si el licitante no permite a los representantes de la Universidad la visita a sus instalaciones en cualquier etapa de la licitación; y,
- l) Aquellos licitantes que no ofrezcan una propuesta completa del proyecto motivo de la licitación.
- m)

19. CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN.

Se podrá cancelar la licitación en los siguientes casos:

- a) Por caso fortuito o fuerza mayor;
 - b) Ante la presunción fundada de que existe arreglo entre participantes para elevar los precios de los productos y del servicio objeto de la licitación; y,
 - c) Por causas de interés general o por orden de la autoridad competente.
- Cuando se cancele la licitación se avisará por escrito a todos los participantes.

20. DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA.

Se podrá declarar desierta la licitación en los siguientes casos:

- a) Cuando no se hubiese presentado ningún participante en el acto de recepción de proposiciones;
- b) Cuando no sea posible adjudicar los contratos a ningún participante, debiendo señalarse los motivos y el fundamento por los cuáles no se adjudica el contrato razón de la licitación; y,
- c) Cuando los precios no fueran convenientes para los intereses de la Universidad.

21. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Serán a cargo del proveedor y de la Universidad todos los impuestos, derechos y demás cargas fiscales que legalmente les corresponda a uno u otro o que sean expresamente trasladables, de acuerdo con la legislación mexicana aplicable con motivo de la celebración y/o cumplimiento del contrato.

22. UTILIZACIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES E INFORMACIÓN.

El participante se obliga a no utilizar sin previo consentimiento por escrito de la Universidad o en su nombre, los documentos o información contenida en estas bases, sus anexos y los documentos que de ellos deriven, salvo las que tengan relación indispensable para el buen cumplimiento de su objeto y será bajo su propia responsabilidad y sin menoscabo de los términos y condiciones asentados en el contrato respectivo.

23. DERECHOS DE PATENTES, MARCAS, PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHO DE AUTOR.

El participante se obliga a liberar de toda responsabilidad a la Universidad en caso de acciones entabladas por terceros en razón de transgresiones de derechos de patente, marca registrada, diseños industriales y derechos de autor, como consecuencia de la utilización de los bienes o parte de ellos por la Universidad.

24. ENTREGA DE LOS PRODUCTOS Y DOCUMENTOS QUE DEBERÁN ACOMPAÑARLOS.

El embalaje deberá ser lo suficientemente resistente para soportar la manipulación ordinaria en maniobras de carga durante su tránsito, previniendo también daños por su exposición a temperaturas extremas, corrosión, humedad y salinidad.

Así mismo, deberá señalarse con claridad en las cajas o bultos las marcas internacionales para su manejo, estiba y almacenamiento, así como la numeración progresiva de cada una de las cajas. Dentro de cada una de las cajas deberá incluirse copia de la lista de empaque.

El embalaje, las marcas y los documentos en el exterior y en el interior de los bultos, empaques y similares cumplirán estrictamente los requisitos especiales que se hayan consignado en el contrato, así como con las normas oficiales mexicanas aplicables.

El proveedor hará entrega de los bienes conforme a los términos y condiciones pactados en el contrato entendiéndose por ello la forma, lugar y el tiempo, entre otros.

La entrega se considerará hecha cuando el proveedor entregue los bienes por el precio convenido en el contrato y sin ningún gasto extra en el lugar y tiempo establecido, proporcionando la documentación respectiva. La evidencia de cumplimiento en las fechas de entrega, se extenderá por la Universidad una vez realizadas las pruebas del funcionamiento del equipo.

En estas condiciones de entrega, el participante hará las gestiones ante una institución aseguradora, para que los componentes del proyecto objeto del contrato queden debidamente asegurados.

La contratación del transporte y el aseguramiento de los bienes hasta su destino final, serán por cuenta y a nombre del proveedor, quien podrá elegir los prestadores de dichos servicios que más convengan a sus intereses.

Proveerá de un manual detallado de operaciones y mantenimiento para cada unidad de los bienes suministrados en idioma español.

25. FIRMA DEL CONTRATO.

La Universidad entregará dos tantos del contrato al licitante ganador para su firma, lo cual deberá realizarse en un plazo no mayor de 10 diez días naturales contados a partir de la fecha en que se hubiera comunicado el fallo. Uno de los contratos originales lo conservará la Universidad.

El representante legal del licitante ganador que firme el contrato, deberá identificarse y presentar el poder notarial.

26. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

El prestador no podrá gravar o ceder a otras personas físicas o morales, ya sea en todo o en partes, los derechos y obligaciones que se deriven del contrato.

27. DEMORAS Y PENAS CONVENCIONALES.

El proveedor se hará acreedor por cada día de mora sobre el tiempo pactado a una pena convencional equivalente al **1% uno por ciento** por cada día de retraso hasta completar el **10% diez** por ciento como máximo del costo de la parte contratada no proporcionada, e independientemente del pago de la pena convencional, la Universidad podrá exigir el cumplimiento del contrato o rescindirlo y hacer efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

28. TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR RAZONES DE INTERÉS GENERAL.

La Universidad podrá en cualquier momento, dar por terminado total o parcialmente el contrato por razones de interés general, mediante notificación escrita al proveedor, indicando el alcance de la terminación y la fecha a partir de la cual entra en vigor.

29. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

El proveedor queda obligado ante la convocante a responder por los defectos y vicios ocultos de los productos y del servicio objeto de esta licitación, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiese incurrido en los términos señalados en el contrato respectivo.

30. FACULTADES DEL COMITÉ INSTITUCIONAL.

- a) De dispensar defectos de las propuestas, cuya importancia en si sean secundarias y siempre que se demuestre que el postor no obró de mala fe;

- b) De rechazar propuestas cuyo importe sea en tal forma inferior, que el Comité considere que el postor no podrá suministrar el producto, por lo cual incurrirá en incumplimiento;
- c) De cancelar, suspender o declarar desierta la licitación si después de la evaluación no fuese posible adjudicar el contrato a ningún concursante, por no cumplir con los requisitos establecidos;
- d) Revisar las propuestas, si existiera error aritmético se reconocerá el resultado correcto y el importe total será el que resulte con las correcciones realizadas, tomando como base el precio unitario, multiplicado por el total de los productos y servicios requeridos; y,
- e) Resolver sobre cualquier situación no prevista en estas bases.

LICITACION PÚBLICA No. UMSNH-04/2013
2ª. Vuelta
ANEXO I
MOBILIARIO

PARTIDA NO. 1		
ENFERMERÍA Y SALUD PÚBLICA		
PROYECTO: FADOEES 2012		
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ		
REQ. FADOEES12-01-SP		
PARTIDA NO. 1.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
24	PZA	PERSIANA VERTICAL DE PVC LISO CALIBRE 27MM. TABLETA 3.5" ANCHO, RIEL DE ALUMINIO CON CLUTCH PARA AUTO ALIMENTACIÓN DEL MISMO CON CADENILLA INFERIOR METÁLICA Y GALERÍA PARA CUBRIR EL RIEL. DE 2.935 M *3.5 M 2.935M * .61 M (61 CM)

PARTIDA NO. 1.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
24	PZA	PERSIANA VERTICAL DE PVC LISO CALIBRE 27MM. TABLETA 3.5" ANCHO, RIEL DE ALUMINIO CON CLUTCH PARA AUTO ALIMENTACIÓN DEL MISMO CON CADENILLA INFERIOR METÁLICA Y GALERÍA PARA CUBRIR EL RIEL. DE 1.93 M *1.5 M

PARTIDA NO. 1.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
9	PZA	PERSIANA VERTICAL DE PVC LISO CALIBRE 27MM. TABLETA 3.5" ANCHO, RIEL DE ALUMINIO CON CLUTCH PARA AUTO ALIMENTACIÓN DEL MISMO CON CADENILLA INFERIOR METÁLICA Y GALERÍA PARA CUBRIR EL RIEL. DE 5.7M * 1.51M

PARTIDA NO. 1.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA	MESAS DE TRABAJO DE 150*100*75 CMS

PARTIDA NO. 1.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MESA DE ESTUDIO GRUPAL PARA CUATRO PERSONAS DE 120*100*75 CMS

PARTIDA NO. 1.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA	MESA CON BASE METÁLICA: CON CUBIERTA DE MADERA EN TERMINADOS MELAMINICOS DE 28 MM. CANTOS RECTOS DE PVC DE 2-3 MM. SUS MEDIDAS SON DE 90*60*75 CMS

PARTIDA NO. 1.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	PANEL DE CORTESÍA RECTO: PANEL RECTANGULAR ACABADO: MELAMINICO DOS CARAS, SUS MEDIDAS SON DE 60*1.6*45 CMS.

PARTIDA NO. 1.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MESA ESQUINERA EN MADERA AGLOMERADA, CON MELANINA Y CONTRACARA EN BACKER FENOLICO Y TUERCAS INSERTO, CANTOS EN MOLDURA PLANA 2 MM DE PVC, CON BASES METÁLICAS OVALES BAJAS

PARTIDA NO. 1.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	SOFÁ DE UNA PLAZA TAPIZADO EN TELA

PARTIDA NO. 1.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	LATERAL CON BASE METÁLICA: CON CUBIERTA DE MADERA CON TERMINADOS MELAMINICOS DE 28MM, CANTOS RECTOS DE PVC DE 2-3 MM (INCLUYE VIGUETA) SU MEDIDAS SON DE 120 X 60 X 75 CMS.

PARTIDA NO. 1.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	LIBRERO DE 5 NIVELES CON 4 ENTREPAÑOS AUTOAJUSTABLES SUS MEDIDAS SON 75 X 7.6 X 168 CMS.

PARTIDA NO. 1.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CUBIERTA DE TRABAJO RECTA 60 CM DE PROFUNDIDAD EN MADERA AGLOMERADA, ACABADO EN MELANINA, CONTRACARA EN BACKER FENOLICO Y TUERCAS DE INSERTO , CANTOS EN MOLDURA PLANA DE 2MM PVC DE 150 X 60 X 2.8 CM.

PARTIDA NO. 1.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CUBIERTA PARA MOSTRADOR RECTA DE 40CM DE PROFUNDIDAD EN MADERA AGLOMERADA CON MELANINA, CONTRACARA EN BACKER FENOLICO Y TUERCAS INSERTO, CANTOS EN MOLDURA PLANA DE MM DE PVC, MEDIDAS DE 150 X 40 X 2.8 CM.

PARTIDA NO. 1.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ESCALERILLA DE 2 PELDAÑOS

PARTIDA NO. 2
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
PROYECTO: FADOEES 2012.
RESPONSABLE: DR. JOSE GERARDO TINOCO RUIZ
REQ.FADOEES12-01-IC

PARTIDA NO. 2.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	MESAS FABRICADA EN ACERO TUBULAR DE 2 ½ X 1 ¼ CALIBRE 16 CADA UNA PARA 1 USUARIO ANCHO 0.60 M LARGO 0. 75M ALTO 0.70M CUBIERTA FABRICADA EN MELAMINA DE 19 MM CALIDAD RECXEL EN COLOR AZUL Y CANTO PERIMETRAL DE PVC DE 2 MM TERMOFUSIONADO.

PARTIDA NO. 2.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
28	PZA.	MESAS FABRICADA EN ACERO TUBULAR DE 2 ½ X 1 ¼ CALIBRE 16 CADA UNA PARA 2 USUARIOS ANCHO 0.60 M LARGO 1.50 M ALTO 0.70M. CUBIERTA FABRICADA EN MELAMINA DE 19 MM CALIDAD RECXEL EN COLOR AZUL Y CANTO PERIMETRAL DE PVC DE 2 MM TERMOFUSIONADO.

PARTIDA NO. 2.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, CAPACIDAD 4 T.R. INCLUYE INSTALACIÓN.

PARTIDA NO. 2.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, CAPACIDAD 3 T.R. INCLUYE INSTALACIÓN.

PARTIDA NO. 2.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT, CAPACIDAD 2 T.R. INCLUYE INSTALACIÓN.

PARTIDA NO. 3
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRICA
FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSE GERARDO TINOCO RUIZ
REQ. FADOEES12-01-IE

PARTIDA NO. 3.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>MODULO PARA SEIS USUARIOS, DE 120 X 60 X75 CM PARA TALLER DE ING. ELÉCTRICA QUE CONTIENE: 1 ESTRUCTURA COMPLETA BASE CHICA PARA CUBIERTA DE 120 CM METÁLICA CON VIGUETA Y DUCTERIA PARA VOZ Y DATOS TAPA REGISTRABLE EN PATAS SOPORTE Y BASE REFORZADAS DE GRUESO CALIBRE REGATONES AJUSTABLES DE ALTO IMPACTO SUS MEDIDAS SON 120 X 60 X 62 CMS, UNA CUBIERTA DE TRABAJO RECTA 60 CM DE PROFUNDIDAD EN MADERA AGLOMERADA CON LAMINADO PLÁSTICO CONTRACARA EN BACKER FENÓLICO Y TUERCAS INSERTO, CANTOS EN MOLDURA PLANA DE 2MM DE PVC SUS MEDIDAS SON DE 120 X 60 X 2.8 CM, UN GABINETE ANGOSTO ALTO CERRADO CON UNA PUERTA ABATIBLE CON CUATRO ENTREPAÑOS AJUSTABLES EN MADERA SIN CUBIERTA LAMINADO PLÁSTICO. CADA ÁREA CON SILLA OPERATIVA; SE MUESTRA IMAGEN:</p> <div style="text-align: center;"> </div>

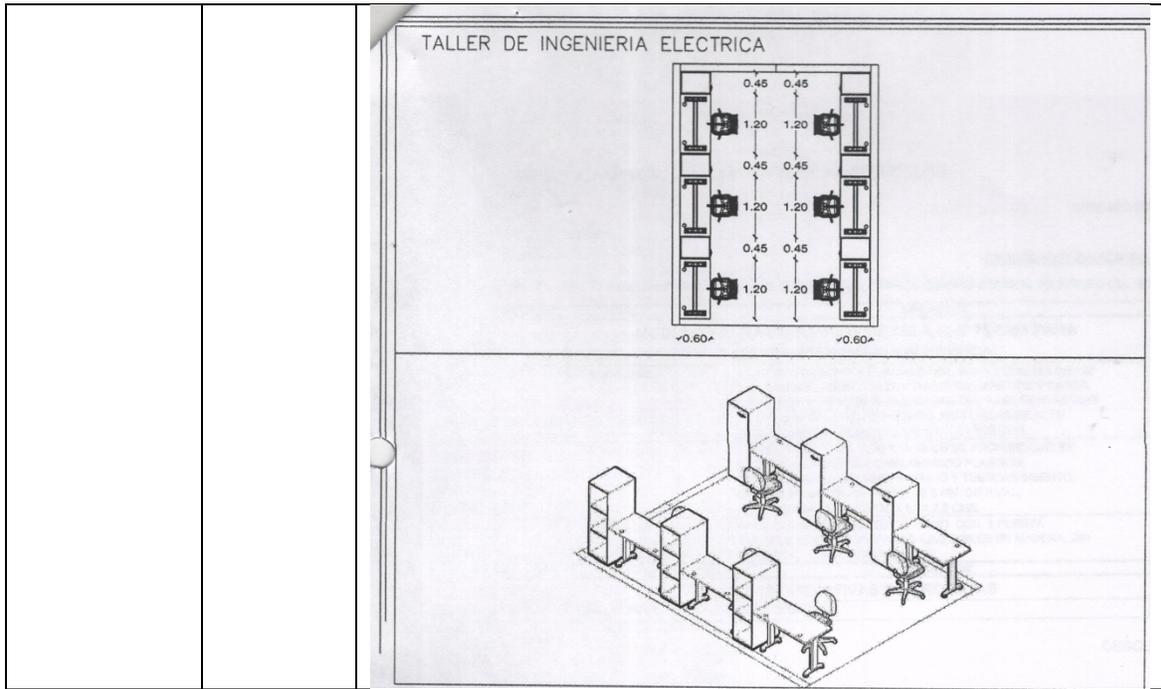
PARTIDA NO. 3.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
30	PZA.	BANCOS ALTOS METALICOS CON ASIENTO DE MADERA

PARTIDA NO. 3.3

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	ARCHIVERO ORGANIZADOR DE 3 CAJONES MÓVIL, COLOR ALMENDRA. HECHO DE ACERO INOXIDABLE, CON AGARRADERAS METÁLICAS Y CON CHAPA DE SEGURIDAD. RUEDAS CON SEGURO PARA FÁCIL MOVILIDAD ALTO 75 CM ANCHO 36 CM PROFUNDO 45.5 CM

PARTIDA NO. 3.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	CONJUNTO SECRETARIAL OPERATIVO TIPO "L" CON REMATE CHICO, FORMADO DE ESCRITORIO ERGONÓMICO CON SUPERFICIE DE TRABAJO DE 80 CM DE ANCHO CON CONEXIÓN DE 60 CM A LATERAL RECTO DE PEDESTAL, 3 GAVETAS IZQUIERDO DIAGONAL DERECHO. SUS MEDIDAS SON 167 X 180 X 75 CM

PARTIDA NO. 3.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
7	PZA.	ESCRITORIO OPERATIVO, 1 PEDESTAL FIJO DE 3 GAVETAS: DOS CAJONES PAPELEROS 1 DE ARCHIVO Y FRENTE DE MADERA CON JALADERA TIPO ARCO SUS MEDIDAS SON DE 39 X 57 X 72 CM UN SOPORTE PARA VIGUETA METÁLICO PARA REFUERZO JUNTO A PEDESTAL DE 47 X 10 X 15 CM, UNA CUBIERTA PENÍNSULA EN D SUSPENDIDA EN MAMPARA EN MADERA AGLOMERADA CON LAMINADO PLÁSTICO CONTRACARA EN BACKER FENÓLICO Y TUERCAS INSERTO, CANTOS DE MOLDURA PLANA DE 2MM EN PVC SE SOPORTA EN UNA BASE METÁLICA CILÍNDRICA DE 8" DE DIÁMETRO, SUS MEDIDAS SON DE 150X60X2.8 CM UNA BASE CHICA ESTRUCTURADA METALICA CON DUCTERIA PARA VOZ Y DATOS, TAPA REGISTRABLE, SOPORTE Y BASES REFORZADAS DE GRUESO CALIBRE, REGATONES AJUSTABLES DE ALTO IMPACTO, SUS MEDIDAS SON DE 6.5X43X72CM, UN FALDÓN RECTO BAJO CUBIERTA DE: METÁLICO PERFORADO CON FIJADOR INTEGRADO A CUBIERTA, SUS MEDIDAS SON DE 105X35 CM 1 VIGUETA SOPORTE BAJO CUBIERTA DE 89X10X15 CM PARA CABLEADO OCULTO CON PREPARACIONES CRAQUELADAS PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA VOZ Y DATOS; SE MUESTRA IMAGEN:

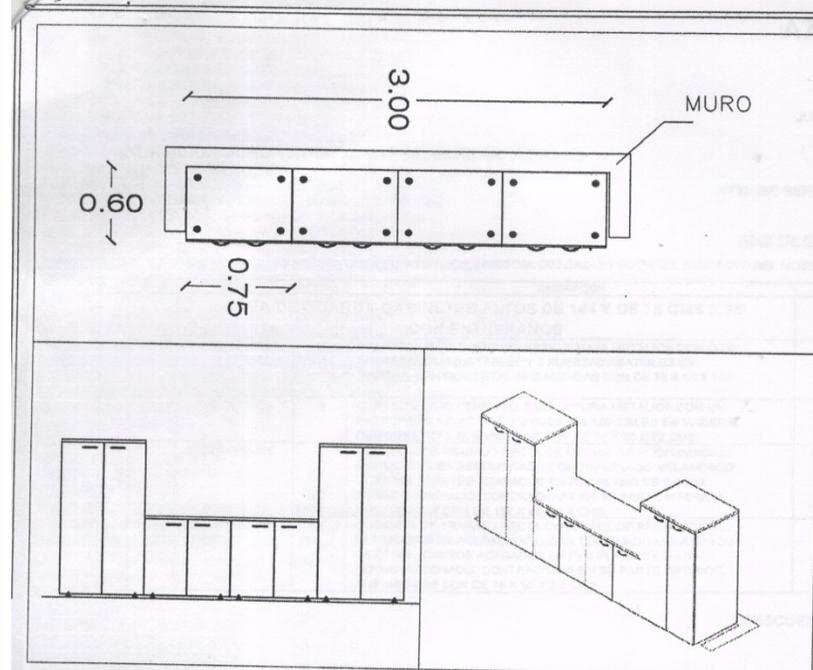


PARTIDA NO. 3.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT PARA OFICINAS DE DIRECCIÓN GENERAL DE LA FIE, / MATERIALES DE INSTALACIÓN: CABLE DE INTERCONEXIÓN, SOLDADURA, TUBO DE COBRE DE 1/4 FLEXIBLE, TUBO DE COBRE 1/2 FLEXIBLE PARA LA LÍNEA DE SUCCIÓN, CONEXIONES, MATERIAL PARA DREN DE CONDENSADOS GAS REFRIGERANTE Y LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN HASTA 5 METROS ENTRE EVAPORADOR Y CONDENSADOR / CABLE USO RUDO DE 3X10 PARA ALIMENTACIÓN DE 220 VOLTS AL CONDENSADOR CONSIDERANDO 10 MTS, CENTRO DE CARGA DE 2X30 AMPS, CONECTORES, MONITORES / MANO DE OBRA

PARTIDA NO. 3.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	(2) KITS SENCILLO INICIAL CON 5 ENTREPAÑOS PARA BIBLIOTECA, DIMENSIONES DE 90 X 37 X 190 CM. CLAVE FELE9199-3I (1) KIT SENCILLO INICIAL CON 3 ENTREPAÑOS PARA BIBLIOTECA, DIMENSIONES 90X37X120 CM.

PARTIDA NO. 3.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	MUEBLES DE OFICINA, ÁREA DE GUARDADO GABINETES ALTOS DE 144 Y DE 76 CM. X 75 CM CON ENTREPAÑOS, 2 GABINETES ALTOS CERRADOS: ESTRUCTURA METÁLICA CON DOS ENTREPAÑOS AJUSTABLES Y DOS PUERTAS ABATIBLES EN MADERA

SIN CUBIERTA SUS MEDIDAS SON 76 X 60 X 144 CM. 2 GABINETES BAJOS CERRADOS: ESTRUCTURA METÁLICA CON 1 ENTREPAÑO AJUSTABLE Y DOS PUERTAS ABATIBLES DE MADERA SIN CUBIERTA SUS MEDIDAS SON DE 76 X 60 X 72 CM. 1 CUBIERTA DE TRABAJO RECTA DE 60 CM DE PROFUNDIDAD FABRICADAS EN AGLOMERADO CON TERMINADO MELAMÍNICO DE 28 MM CANTOS ACABADOS EN PVC PLANO DE 2-3 MM. TERMOFUSIONADOS CONTRA CHAPA EN SU PARTE INFERIOR, SUS MEDIDAS SON DE 152 X 60 X 2.8 CM 2 CUBIERTAS DE TRABAJO RECTAS DE 60CM DE PROFUNDIDAD FABRICADAS EN AGLOMERADO CON TERMINADO MELAMÍNICO DE 28MM CANTOS ACABADOS EN PVC PLANO DE 2-3MM TERMOFUSIONADOS CONTRACHAPA EN SU PARTE INFERIOR SUS MEDIDAS CON DE 76X60X2.8CM; SE MUESTRA IMAGEN:



PARTIDA NO. 3.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ANEXO DE PUERTA ABATIBLE CON MOSTRADOR MEDIDAS DE 1.90 X 1.05 MTS EN MELAMINA CAOBA NEGRO

PARTIDA NO. 3.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	MUEBLE PARA CAFETERÍA Y ÁREAS DE GUARDADO, MEDIDAS 3.20X1.60X0.60 MTS., MATERIAL MDF DE 16 MM, INTERIOR 8 ENTREPAÑOS DE COLOR BLANCO, EXTERIOR 8 PUERTAS COLOR MADERA Y CHAPA DE PVC DIFERENTES TONOS, CHAPAS DE CILINDRO Y BROCHES REFORZADOS

PARTIDA NO. 3.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	SILLA DE TRABAJO P/COMPUTO NEGRA AJUSTE NEUMÁTICO DE LA ALTURA. RESPALDO DE ALTURA Y PROFUNDIDAD AJUSTABLE. ASIENTO GIRATORIO. ASIENTO Y RESPALDO TAPIZADO EN TELA COLOR NEGRA.

PARTIDA No. 4
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FADOEES12-01-A

PARTIDA NO. 4.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
15	PZA.	MOBILIARIO PARA SALA DE SESIONES MESA DE TRABAJO ELABORADA CON UNA COMBINACIÓN DE PERFIL RECTANGULAR DE 2X1" Y CON TUBULAR CUADRADO DE 1 1/4". ESMALTADA CON PINTURA EPÓXICA MICRO-PULVERIZADA HORNEADA. LA CUBIERTA ES DE MELAMINA DE 16MM CON TODA LA PERIFERIA PROTEGIDA CON MOLDURA DE PVC, MEDIDAS DE LARGO 120 CMS, ANCHO 60 CMS, ALTO 75 CMS

PARTIDA NO. 4.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
7	PZA.	ISLA DE TRABAJO PARA CUBÍCULOS DE NUEVO PROGRAMA DE POSGRADO ESCRITORIO TIPO BALA DE 1.80 DE FRENTE X .70 DE ANCHO X .75 DE ALTURA EN 21ELANINA DE 28MM. CON PEDESTAL DE PLATO A UN LADO Y PATA DE 21ELANINA AL OTRO CON CANTOS DE PVC VULCANIZADOS A 200°C. PUENTE PENINSULAR CON PORTATECLADO DE .94 DE FRENTE X .60 DE FONDO X .75 DE ALTURA. CREDENZA CON UNA CAJONERA CON CAJON LAPICERO Y CAJÓN CARTA DE FRENTE OFICIO DE FONDO C/CHAPA CON MEDIDAS TOTALES DE 1.80 DE FRENTE X .35 DE FONDO X .75 DE ALTURA. LIBRERO PARA CREDENZA CON ENTREPAÑO Y 2 PUERTAS CON MEDIDAS TOTALES DE 1.74 DE FRENTE X .35 DE FONDO X .98 DE ALTURA. LA ISLA ARMADA TIENE LAS MEDIDAS DE 1.80 DE FRENTE Y 2.10 DE FONDO

PARTIDA NO. 5
FAC. DE BIOLOGÍA
PROYECTO: FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FADOEES12-01-B

PARTIDA NO. 5.1

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	<p>ANAQUEL EMPOTRADO DE MADERA EN TRIPLAY DE PINO DE 18 MM ENTREPAÑOS DE MADERA SÓLIDA Y BARNIZ TRANSPARENTE.</p> <p>MEDIDAS: 365CM DE LARGO X 85CM DE ALTURA X 52CM DE PROFUNDIDAD; CON 20 DIVISIONES DE 40CM ALTURA X 36CM DE ANCHO, DISTRIBUIDAS EN DOS HILERAS HORIZONTALES. CON 5 PUERTAS DE 85 DE ALTURA X 72 DE ANCHO. SE MUESTRA IMAGEN:</p>

PARTIDA NO. 5.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	AIRE ACONDICIONADO, TIPO MINISPLIT DE 3 TONELADAS SOLO FRIO

PARTIDA NO. 6 ESC. DE LENGUA Y LITERATURAS HISPÁNICAS PROYECTO: FADOEES 2012 RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FADOEES12-01-L.L.		
--	--	--

PARTIDA NO. 6.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA.	<p>MESA BINARIA CON MEDIDAS DE 120CM DE FRENTE X 120CM DE FONDO. CUBIERTA EN TABLERO INDEPENDIENTE DE AGLOMERADO MELAMINICO AMBAS CARAS DE 28MM DE ESPESOR, CON CANTO PERIMETRAL RECTO DE PVC TERMO ADHERIBLE DE 2MM DE ESPESOR X 28MM DE ANCHO.</p> <p>ESTRUCTURA DE 4 PATAS FABRICADAS EN PERFIL DE ALUMINIO EXTRUIDO CON FORMA ELÍPTICA DE 10CM DE LARGO X 5CM DE ANCHO DE CALIBRE 15, CON TERMINADO ANODIZADO, PERFIL CON NERVADURAS INTERIORES DE REFUERZO, 3 ESTRÍAS DECORATIVAS EXTERIORES EN CADA COSTADO Y TAPA DESMONTABLE A PRESIÓN EN UNO DE SUS EXTREMOS PARA UTILIZARSE COMO PASA CABLES EN FORMA DE "U" CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS 3.7CM DE ANCHO X 67.2 DE ALTURA DE CALIBRE 19, CON BARRENO DE ACERO ROSCADO EN EL INTERIOR</p>

	<p>DE CADA PATA PARA UNIRSE AL CONECTOR DE FORMA OCULTA, MEDIDAS DE EL TORNILLO CON CABEZA HEXAGONAL DE 1.4CM DE DIÁMETRO X 1CM DE ANCHO, X 67.5CM DE ALTURA TOTAL, CON BARRENO ROSCADO DE 1CM DE DIÁMETRO.</p> <p>CONECTORES QUE ESTÁN EN LAS 4 ESQUINAS DE LA MESA CON 3 ENTRADAS CADA UNO, FABRICADOS EN ALUMINIO INYECTADO, CON EL CUAL SE UNEN A PRESIÓN LOS 2 PERFILES PERIMETRALES Y LA PATA, DE 12.8 CM DE FRENTE X 12.8 CM DE FONDO X 6CM DE ALTO, SE FIJAN LOS PERFILES PERIMETRALES EN 2 EXTREMOS CON 4 TORNILLOS CABEZA DE HEXAGONAL DE 1.5CM DE ALTURA TOTAL, CABEZA DE 1CM DE DIÁMETRO X 3MM DE ANCHO, CON BARRENO ROSCADO DE 6MM DIÁMETRO CADA UNO. INCLUYE 2 GROOMETS PASA CABLES EN FORMA CIRCULAR DE POLIPROPILENO INYECTADO DE 10CM DE LARGO X 5.8CM DE ANCHO.</p> <p>TAPA INFERIOR DE PLÁSTICO DE 10CM DE LARGO X 5 CM DE ANCHO, A UN COSTADO 1 INSERTO METÁLICO HEXAGONAL PARA RECIBIR REGATÓN POR MEDIO DE BARRENO ROSCADO PARA AJUSTE DE ALTURA DE 1.15CM DE DIÁMETRO Y 2.7CM DE ALTO, BASE DE REGATÓN EN NYLON DE 3.15CM DE DIÁMETRO Y 1CM DE ALTO, CON UNA ALTURA TOTAL DE 3.7CM.</p> <p>PERFIL PERIMETRAL PARA SOPORTE DE CUBIERTA DE 6.2CM DE ANCHO X 4CM DE ALTURA, CON DISEÑO CURVO DE CALIBRE 13 EN EL EXTERIOR DEL PERFIL, RIELES EXTERIORES PARA ENSAMBLE CON SOPORTE CENTRAL, FIJACIÓN DE HERRAJES DE SOPORTE PARA CUBIERTAS Y 1 NERVADURA DE REFUERZO INTERIOR DE CALIBRE 15, FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO TERMINADO ANODIZADO. PERFIL DE REFUERZO CENTRAL PARA SOPORTE DE LA CUBIERTA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE 3CM DE ANCHO X 4CM DE ALTURA CON 3 PESTAÑAS EN 2 LADOS, DE CALIBRE 13, CON TERMINADO ANODIZADO, SE SOPORTA EN EL PERFIL QUE SOPORTA LA CUBIERTA CON UN HERRAJE EN FORMA DE " L" DE 3CM DE LARGO X 3CM DE FRENTE X 1.5CM DE ANCHO, CON 2 TORNILLOS CABEZA HEXAGONAL DE 1.5CM DE ALTURA TOTAL, CABEZA DE 1CM DE DIÁMETRO X 3MM DE ANCHO, CON BARRENO ROSCADO DE 6MM DE DIÁMETRO CADA UNO.</p> <p>DEBERÁ ESTAR FABRICADO CON ESTÁNDARES DE CALIDAD QUE CUMPLAN CON LA NORMA NMX-CC-</p>
--	---

		<p>9001-IMNC-2008 / ISO 9001:2008, ACREDITADO MEDIANTE CERTIFICADO A NOMBRE DEL FABRICANTE. INCLUYE MAMPARA ACRÍLICA INTERMEDIA. MEDIDAS DE 138CM FRENTE X 30CM FONDO MAMPARA INTERMEDIA DE ACRÍLICO 3MM DE ESPESOR, INCLUYE PAR DE HERRAJES SATINADOS PARA FIJAR A CUBIERTA.</p> <p>COLORES DE LÍNEA PARA ACRÍLICO FROST, BLANCO, NEGRO, ROJO SOLIDO O TRASLUCIDO. DEBERÁ ESTAR FABRICADO CON ESTÁNDARES DE CALIDAD QUE CUMPLAN CON LA NORMA NMX-CC-9001-IMNC-2008 / ISO 9001:2008, PARA PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MOBILIARIO. ACREDITADO MEDIANTE CERTIFICADO A NOMBRE DEL FABRICANTE NACIONAL.</p> <p>SE REQUIERE MUESTRA FISICA</p>
--	--	---

PARTIDA NO. 6.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
9	PZA.	<p>MÓDULOS DE CÓMPUTO CON MEDIDAS DE 80CM DE FRENTE X 60 CM DE FONDO.</p> <p>LAS CUBIERTAS SERÁN FABRICADAS A PARTIR DE TABLEROS DE AGLOMERADO MELAMINICO DE 28MM DE ESPESOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: MÓDULO DE RUPTURA DE 113 KG/CM2, MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 17606 KG/CM2, RESISTENCIA INTERNA DE 4.08 KG/CM2 SOPORTE DE TORNILLO CARA DE 102 KG, SOPORTE DE TORNILLO CANTO 73 KG, EXPANSIÓN 8%, HUMEDAD DE 5 A 8%, DENSIDAD DE 640 KG/MT3, TOLERANCIA AL ESPESOR +-3MM. CANTO PERIMETRAL ESTARÁN RECUBIERTOS CON CANTO DE EXTRUSIÓN DE POLIVINILO DE 2MM X 28MM TERMO FORMADO, ENCOLADO, PERFILADO, REFILADO, REDONDEADO, RASCADO, PULIDO Y ABRILLANTADO. CON OPCIÓN DE COLOCAR PERFORACIONES Y ACCESORIOS PARA EL PASO Y MANEJO DE CABLEADO ELÉCTRICO, DE VOZ Y DATOS. HERRAJE DE DISEÑO CURVO MODERNO, DEBERÁ SER FABRICADO EN UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO INYECTADO CON TERMINADO EN PINTURA EN POLVO EPOXICA, ELECTROSTÁTICA, HORNEADA. CUENTA CON UNA BASE CIRCULAR PARA FIJAR CUBIERTA EN TRES PUNTOS Y CON ORIFICIO DE 85MM DE DIÁMETRO PARA EL PASO DE CABLEADO. MEDIDAS DE HERRAJE: ALTURA TOTAL DE 21MM Y FONDO TOTAL DE 21MM.LOS HERRAJES TENDRÁN LA CAPACIDAD DE REGULAR LA ALTURA DE LA CUBIERTA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE</p>

	<p>DESPLAZAMIENTO A TODO LO ALTO DEL POSTE Y FIJACIÓN A BASE DEL BRAZO DEL HERRAJE QUE POR SU DISEÑO ENSAMBLA PERFECTAMENTE EN UNO DE LOS LADOS CÓNCAVOS DEL POSTE. FIJACIÓN CON 2 TORNILLOS CABEZA ALLEN CILÍNDRICO MILIMÉTRICO DE 5MM X 15MM. CAPACIDAD DE CARGA DE 150 KG DE PESO MUERTO. POSTES DE ALUMINIO EXTRUIDO FABRICADOS EN ALUMINIO EN UNA SOLA PIEZA DE 65MM. DE DIÁMETRO, CON UN DISEÑO DE PERFIL DE 4 LADOS CURVOS CÓNCAVOS Y 4 CONVEXOS OFRECIENDO LA OPORTUNIDAD DE COLOCAR CUBIERTAS EN 8 DIFERENTES DIRECCIONES A CADA 45° QUE PERMITEN LA FIJACIÓN DE PANELES DESLIZABLES CADA 90° A TRAVÉS DEL CANAL FORMADO POR CADA UNO DE LOS 4 LADOS CÓNCAVOS, EL CUAL TIENE UN ANCHO TOTAL DE 17MM A TODO LO LARGO DEL CUERPO DEL POSTE. ADEMÁS DE SER EL ELEMENTO DE SOPORTE PRINCIPAL DE LOS MÓDULOS, TIENE LA VENTAJA DE FUNCIONAR COMO DUCTO PARA EL PASO Y MANEJO DE CABLEADO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, VOZ Y DATOS. EL POSTE INCLUYE EN SU PARTE SUPERIOR UNA TAPA DE REMATE PLÁSTICA QUE INSERTA A PRESIÓN CON EL MISMO DISEÑO DEL POSTE; Y EN SU PARTE INFERIOR CUENTA CON UN REMATE PLÁSTICO CIRCULAR DE 65MM DE DIÁMETRO QUE TAMBIÉN INSERTA A PRESIÓN EN EL POSTE Y QUE CUENTA CON UN INSERTO METÁLICO ROSCADO EN EL QUE SE ATORNILLA UN REGATÓN NIVELADOR CON PLATO PLÁSTICO DE 60MM DE DIÁMETRO Y DISEÑO ESTRIADO, CON BARRENO METÁLICO ROSCADO DE 37MM DE CORRIDA PARA AJUSTAR DESNIVELES EN EL PISO. ALTURA DE POSTES: 150.3CM. EL ESPESOR DEL MATERIAL DEL POSTE ES DE 2MM. EL TERMINADO EXTERIOR DEL POSTE SERÁ EN PINTURA EN POLVO EPOXICA, ELECTROSTICA, HORNEADA.</p> <p>ZOCLO PASA CABLES DE ALUMINIO EXTRUIDO FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 2MM DE ESPESOR CON HABITÁCULO RECTANGULAR. DIMENSIONES INTERIORES DE 81MM DE ALTURA Y 31MM DE FONDO Y MEDIDAS EXTERIORES DE 110MM DE ALTURA Y 40MM DE FONDO. EN LA PARTE SUPERIOR CUENTA CON UN CANAL CON PESTAÑA REDONDEADA PREFABRICADA AJUSTADA AL GROSOR DEL PANEL DESLIZABLE PARA QUE SIENDE DE MANERA UNIFORME SOBRE EL DUCTO/ZOCLO</p>
--	---

		<p>PASA CABLES, CUENTA CON TAPA ABATIBLE Y DESMONTABLE EN UN LADO DEL DUCTO/ZOCLO PARA PERMITIR EL FÁCIL ACCESO A LA COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE CABLEADO. A LOS EXTREMOS DE ESTE DUCTO/ZOCLO LLEVARA UN CONECTOR EL CUAL HACE POSIBLE LA UNIÓN AL POSTE DE ALUMINIO DE LA MAMPARA POR MEDIO DE DOS TORNILLOS DE SUJECIÓN HORIZONTAL Y UNO DE SUJECIÓN VERTICAL. ADEMÁS CONTENDRÁ UNA ABERTURA EN OVALO DE 20MM X 50MM PARA EL PASO DE LOS CABLES ENTRE ZOCLOS Y A TRAVÉS DE LOS POSTES.</p> <p>PANELES TAPIZADOS DESLIZABLES QUE ENSAMBLAN A TODO LO ALTO DEL POSTE PARA FORMAR MAMPARAS. DEBERÁN SER FABRICADOS EN AGLOMERADO DE 25 MM DE ESPESOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: MÓDULO DE RUPTURA DE 113 KG/CM², MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 17606 KG/CM², RESISTENCIA INTERNA DE 4.08 KG/CM², SOPORTE DE TORNILLO CARA DE 102 KG, SOPORTE DE TORNILLO CANTO 73 KG, EXPANSIÓN 8%, HUMEDAD DE 5 A 8%, DENSIDAD DE 640 KG/MT³, TOLERANCIA AL ESPESOR +-2MM. DEBERAN ESTAR TAPIZADOS CON TELA 100% POLIPROPILENO CON ACABADO EN RESINA ACRÍLICA CON CARACTERÍSTICAS DE FLAMABILIDAD ASTME84 CLASE1. CADA PANEL CONTENDRÁ 1 HERRAJE A CADA EXTREMO LATERAL QUE SE INSERTARÁN EN LOS CANTOS DEL PANEL POR MEDIO DE UN SISTEMA MACHO-HEMBRA DE SUJECIÓN A TODO LO LARGO DEL CANTO Y CONTENDRÁN ADEMÁS UN SISTEMA DE SUJECIÓN DE SEGURIDAD POR MEDIO DE 2 TORNILLOS POR LADO DE 320MM DE LARGO. ESTOS HERRAJES LATERALES PARA SUJECIÓN DE PANELES ESTARÁN FABRICADOS A BASE DE NYLON TEXTURIZADO, CON SISTEMA DE ANCLAJE AL PANEL POR MEDIO DE UN VÁSTAGO ESTRIADO TIPO ANZUELO A TODO LO LARGO DEL HERRAJE. EL TERMINADO SERÁ EN PINTURA AL MISMO COLOR DEL POSTE. MEDIDAS DE ALTURA DE PANELES: 25.5CM, 45.8CM Y 60CM. MEDIDAS DE ANCHO DE PANELES: 60CM. DEBERA ESTAR FABRICADO CON ESTÁNDARES DE CALIDAD QUE CUMPLAN CON LA NORMA NMX-CC-9001-IMNC-2008 / ISO 9001:2008, PARA PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MOBILIARIO. ACREDITADO MEDIANTE CERTIFICADO A NOMBRE DEL FABRICANTE NACIONAL.</p> <p>SE REQUIERE MUESTRA FISICA</p>
--	--	---

PARTIDA NO. 6.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO

12	PZA.	<p>MÓDULOS DE LECTURA CON MEDIDAS DE 90CM DE FRENTE X 60 CM DE FONDO. LAS CUBIERTAS SERÁN FABRICADAS A PARTIR DE TABLEROS DE AGLOMERADO MELAMÍNICO DE 28MM DE ESPESOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: MÓDULO DE RUPTURA DE 113 KG/CM², MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 17606 KG/CM², RESISTENCIA INTERNA DE 4.08 KG/CM² SOPORTE DE TORNILLO CARA DE 102 KG, SOPORTE DE TORNILLO CANTO 73 KG, EXPANSIÓN 8%, HUMEDAD DE 5 A 8%, DENSIDAD DE 640 KG/MT³, TOLERANCIA AL ESPESOR +-3MM. CANTO PERIMETRAL ESTARÁN RECUBIERTOS CON CANTO DE EXTRUSIÓN DE POLIVINILO DE 2MM X 28MM TERMO FORMADO, ENCOLADO, PERFILADO, REFILADO, REDONDEADO, RASCADO, PULIDO Y ABRILLANTADO. CON OPCIÓN DE COLOCAR PERFORACIONES Y ACCESORIOS PARA EL PASO Y MANEJO DE CABLEADO ELÉCTRICO, DE VOZ Y DATOS. HERRAJE DE DISEÑO CURVO MODERNO, DEBERÁ SER FABRICADO EN UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO INYECTADO CON TERMINADO EN PINTURA EN POLVO EPOXICA, ELECTROSTÁTICA, HORNEADA. CUENTA CON UNA BASE CIRCULAR PARA FIJAR CUBIERTA EN TRES PUNTOS Y CON ORIFICIO DE 85MM DE DIÁMETRO PARA EL PASO DE CABLEADO. MEDIDAS DE HERRAJE: ALTURA TOTAL DE 21MM Y FONDO TOTAL DE 21MM.LOS HERRAJES TENDRÁN LA CAPACIDAD DE REGULAR LA ALTURA DE LA CUBIERTA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE DESLIZAMIENTO A TODO LO ALTO DEL POSTE Y FIJACIÓN A BASE DEL BRAZO DEL HERRAJE QUE POR SU DISEÑO ENSAMBLA PERFECTAMENTE EN UNO DE LOS LADOS CÓNCAVOS DEL POSTE. FIJACIÓN CON 2 TORNILLOS CABEZA ALLEN CILÍNDRICO MILIMÉTRICO DE 5MM X 15MM. CAPACIDAD DE CARGA DE 150 KG DE PESO MUERTO. POSTES DE ALUMINIO EXTRUIDO FABRICADOS EN ALUMINIO EN UNA SOLA PIEZA DE 65MM. DE DIÁMETRO, CON UN DISEÑO DE PERFIL DE 4 LADOS CURVOS CÓNCAVOS Y 4 CONVEXOS OFRECIENDO LA OPORTUNIDAD DE COLOCAR CUBIERTAS EN 8 DIFERENTES DIRECCIONES A CADA 45° QUE PERMITEN LA FIJACIÓN DE PANELES DESLIZABLES CADA 90° A TRAVÉS DEL CANAL FORMADO POR CADA UNO DE LOS 4 LADOS CÓNCAVOS, EL CUAL TIENE UN ANCHO TOTAL DE 17MM A TODO LO LARGO DEL CUERPO DEL POSTE.</p>
----	------	--

	<p>ADEMÁS DE SER EL ELEMENTO DE SOPORTE PRINCIPAL DE LOS MÓDULOS, TIENE LA VENTAJA DE FUNCIONAR COMO DUCTO PARA EL PASO Y MANEJO DE CABLEADO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, VOZ Y DATOS. EL POSTE INCLUYE EN SU PARTE SUPERIOR UNA TAPA DE REMATE PLÁSTICA QUE INSERTA A PRESIÓN CON EL MISMO DISEÑO DEL POSTE; Y EN SU PARTE INFERIOR CUENTA CON UN REMATE PLÁSTICO CIRCULAR DE 65MM DE DIÁMETRO QUE TAMBIÉN INSERTA A PRESIÓN EN EL POSTE Y QUE CUENTA CON UN INSERTO METÁLICO ROSCADO EN EL QUE SE ATORNILLA UN REGATÓN NIVELADOR CON PLATO PLÁSTICO DE 60MM DE DIÁMETRO Y DISEÑO ESTRIADO, CON BARRENO METÁLICO ROSCADO DE 37MM DE CORRIDA PARA AJUSTAR DESNIVELES EN EL PISO. ALTURA DE POSTES: 150.3CM. EL ESPESOR DEL MATERIAL DEL POSTE ES DE 2MM. EL TERMINADO EXTERIOR DEL POSTE SERÁ EN PINTURA EN POLVO EPOXICA, ELECTROSTICA, HORNEADA.</p> <p>ZOCLO PASA CABLES DE ALUMINIO EXTRUIDO FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 2MM DE ESPESOR CON HABITÁCULO RECTANGULAR. DIMENSIONES INTERIORES DE 81MM DE ALTURA Y 31MM DE FONDO Y MEDIDAS EXTERIORES DE 110MM DE ALTURA Y 40MM DE FONDO. EN LA PARTE SUPERIOR CUENTA CON UN CANAL CON PESTAÑA REDONDEADA PREFABRICADA AJUSTADA AL GROSOR DEL PANEL DESLIZABLE PARA QUE SIENTE DE MANERA UNIFORME SOBRE EL DUCTO/ZOCLO PASA CABLES, CUENTA CON TAPA ABATIBLE Y DESMONTABLE EN UN LADO DEL DUCTO/ZOCLO PARA PERMITIR EL FÁCIL ACCESO A LA COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE CABLEADO. A LOS EXTREMOS DE ESTE DUCTO/ZOCLO LLEVARA UN CONECTOR EL CUAL HACE POSIBLE LA UNIÓN AL POSTE DE ALUMINIO DE LA MAMPARA POR MEDIO DE DOS TORNILLOS DE SUJECIÓN HORIZONTAL Y UNO DE SUJECIÓN VERTICAL. ADEMÁS CONTENDRÁ UNA ABERTURA EN OVALO DE 20MM X 50MM PARA EL PASO DE LOS CABLES ENTRE ZOCLOS Y A TRAVÉS DE LOS POSTES.</p> <p>PANELES TAPIZADOS DESLIZABLES QUE ENSAMBLAN A TODO LO ALTO DEL POSTE PARA FORMAR MAMPARAS. DEBERÁN SER FABRICADOS EN AGLOMERADO DE 25 MM DE ESPESOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: MÓDULO DE RUPTURA DE 113 KG/CM², MÓDULO DE ELASTICIDAD</p>
--	--

		<p>DE 17606 KG/CM2, RESISTENCIA INTERNA DE 4.08 KG/CM2, SOPORTE DE TORNILLO CARA DE 102 KG, SOPORTE DE TORNILLO CANTO 73 KG, EXPANSIÓN 8%, HUMEDAD DE 5 A 8%, DENSIDAD DE 640 KG/MT3, TOLERANCIA AL ESPESOR +-2MM.DEBERAN ESTAR TAPIZADOS CON TELA 100% POLIPROPILENO CON ACABADO EN RESINA ACRÍLICA CON CARACTERÍSTICAS DE FLAMABILIDAD ASTME84 CLASE1.CADA PANEL CONTENDRÁ 1 HERRAJE A CADA EXTREMO LATERAL QUE SE INSERTARÁN EN LOS CANTOS DEL PANEL POR MEDIO DE UN SISTEMA MACHO-HEMBRA DE SUJECIÓN A TODO LO LARGO DEL CANTO Y CONTENDRÁN ADEMÁS UN SISTEMA DE SUJECIÓN DE SEGURIDAD POR MEDIO DE 2 TORNILLOS POR LADO DE 320MM DE LARGO. ESTOS HERRAJES LATERALES PARA SUJECIÓN DE PANELES ESTARÁN FABRICADOS A BASE DE NYLON TEXTURIZADO, CON SISTEMA DE ANCLAJE AL PANEL POR MEDIO DE UN VÁSTAGO ESTRIADO TIPO ANZUELO A TODO LO LARGO DEL HERRAJE. EL TERMINADO SERÁ EN PINTURA AL MISMO COLOR DEL POSTE. MEDIDAS DE ALTURA DE PANELES: 25.5CM, 45.8CM Y 60CM.MEDIDAS DE ANCHO DE PANELES: 60CM.DEBERA ESTAR FABRICADO CON ESTÁNDARES DE CALIDAD QUE CUMPLAN CON LA NORMA NMX-CC-9001-IMNC-2008 / ISO 9001:2008, PARA PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MOBILIARIO. ACREDITADO MEDIANTE CERTIFICADO A NOMBRE DEL FABRICANTE NACIONAL.</p> <p>SE REQUIERE MUESTRA FISICA</p>
--	--	---

PARTIDA NO. 6.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>RECEPCIÓN CON MEDIDAS DE 410CM FRENTE X 145CM FONDO. MÓDULO DE RECEPCIÓN EN FORMA DE "L" CUENTA CON MAMPARAS DIVISORIAS AL FRENTE, FORMADO POR 3 CUBIERTAS DE TRABAJO DE 100CM X 60CM, 1 CUBIERTA EL "L" 90CM/120CM X 60CM, 2 CUBIERTAS DE TRANSACCIÓN DE 205CM X 30 CM Y 1 CUBIERTA DE TRANSACCIÓN LATERAL DE 115CM X 30CM, CON 3 PANELES TAPIZADOS DE 100CM X 65 CM, 3 PANELES TAPIZADOS DE 100CM X 25.5CM, 1 PANEL TAPIZADO DE 90CM X 65 CM, 1 PANEL TAPIZADO DE 90CM X 25.5CM, 1 PANEL TAPIZADO DE 120CM X 65CM Y 1 PANEL TAPIZADO DE 120CM X 25.5CM.</p> <p>LAS CUBIERTAS SERÁN FABRICADAS A PARTIR DE TABLEROS DE AGLOMERADO MELÁMINICO DE 28MM DE ESPESOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: MÓDULO DE RUPTURA DE 113</p>

	<p>KG/CM2, MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 17606 KG/CM2, RESISTENCIA INTERNA DE 4.08 KG/CM2 SOPORTE DE TORNILLO CARA DE 102 KG, SOPORTE DE TORNILLO CANTO 73 KG, EXPANSIÓN 8%, HUMEDAD DE 5 A 8%, DENSIDAD DE 640 KG/MT3, TOLERANCIA AL ESPESOR +-3MM. CANTO PERIMETRAL ESTARÁN RECUBIERTOS CON CANTO DE EXTRUSIÓN DE POLIVINILO DE 2MM X 28MM TERMO FORMADO, ENCOLADO, PERFILADO, REFILADO, REDONDEADO, RASCADO, PULIDO Y ABRILLANTADO. CON OPCIÓN DE COLOCAR PERFORACIONES Y ACCESORIOS PARA EL PASO Y MANEJO DE CABLEADO ELÉCTRICO, DE VOZ Y DATOS. HERRAJE GRANDE SOPORTA CUBIERTAS DE DISEÑO CURVO MODERNO, DEBERÁ SER FABRICADO EN UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO INYECTADO CON TERMINADO EN PINTURA EN POLVO EPOXICA, ELECTROSTÁTICA, HORNEADA. CUENTA CON UNA BASE CIRCULAR PARA FIJAR CUBIERTA EN TRES PUNTOS Y CON ORIFICIO DE 85MM DE DIÁMETRO PARA EL PASO DE CABLEADO. MEDIDAS DE HERRAJE: ALTURA TOTAL DE 21MM Y FONDO TOTAL DE 21MM. LOS HERRAJES TENDRÁN LA CAPACIDAD DE REGULAR LA ALTURA DE LA CUBIERTA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE DESLIZAMIENTO A TODO LO ALTO DEL POSTE Y FIJACIÓN A BASE DEL BRAZO DEL HERRAJE QUE POR SU DISEÑO ENSAMBLA PERFECTAMENTE EN UNO DE LOS LADOS CÓNCAVOS DEL POSTE. FIJACIÓN CON 2 TORNILLOS CABEZA ALLEN CILÍNDRICO MILIMÉTRICO DE 5MM X 15MM. CAPACIDAD DE CARGA DE 150 KG DE PESO MUERTO. LA ESTRUCTURA DEL MÓDULO CUENTA CON 6 POSTES DE ALUMINIO EXTRUIDO DE 104.5CM DE ALTURA, FABRICADOS EN ALUMINIO EN UNA SOLA PIEZA DE 65MM DE DIÁMETRO, CON UN DISEÑO DE PERFIL DE 4 LADOS CURVOS CÓNCAVOS Y 4 CONVEXOS OFRECIENDO LA OPORTUNIDAD DE COLOCAR CUBIERTAS EN 8 DIFERENTES DIRECCIONES A CADA 45° QUE PERMITEN LA FIJACIÓN DE PANELES DESLIZABLES CADA 90° A TRAVÉS DEL CANAL FORMADO POR CADA UNO DE LOS 4 LADOS CÓNCAVOS, EL CUAL TIENE UN ANCHO TOTAL DE 17MM A TODO LO LARGO DEL CUERPO DEL POSTE. ADEMÁS DE SER EL ELEMENTO DE SOPORTE PRINCIPAL DE LOS MÓDULOS, TIENE LA VENTAJA DE FUNCIONAR COMO DUCTO PARA EL PASO Y MANEJO DE CABLEADO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, VOZ Y DATOS. EL POSTE INCLUYE EN SU PARTE SUPERIOR</p>
--	--

	<p>UNA TAPA DE REMATE PLÁSTICA QUE INSERTA A PRESIÓN CON EL MISMO DISEÑO DEL POSTE; Y EN SU PARTE INFERIOR CUENTA CON UN REMATE PLÁSTICO CIRCULAR DE 65MM DE DIÁMETRO QUE TAMBIÉN INSERTA A PRESIÓN EN EL POSTE Y QUE CUENTA CON UN INSERTO METÁLICO ROSCADO EN EL QUE SE ATORNILLA UN REGATÓN NIVELADOR CON PLATO PLÁSTICO DE 60MM DE DIÁMETRO Y DISEÑO ESTRIADO, CON BARRENO METÁLICO ROSCADO DE 37MM DE CORRIDA PARA AJUSTAR DESNIVELES EN EL PISO. EL TERMINADO EXTERIOR DEL POSTE SERÁ EN PINTURA EN POLVO EPOXICA, ELECTROSTICA, HORNEADA.</p> <p>HERRAJE MEDIANO SOPORTA CUBIERTAS DE DISEÑO CURVO MODERNO, DEBERÁ SER FABRICADO EN UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO INYECTADO CON TERMINADO EN PINTURA EN POLVO EPOXICA, ELECTROSTÁTICA, HORNEADA. EL BRAZO DE CADA HERRAJE TENDRÁ UN ANCHO LATERAL DE 35MM Y CON FRENTE DE 42MM EN SU LADO MÁS ANCHO, Y VISTO DE FRENTE DE 43MM EN SU LADO MÁS DELGADO Y 72MM EN SU LADO MÁS ANCHO. CUENTA CON UNA BASE CIRCULAR PARA FIJAR CUBIERTA EN CUATRO PUNTOS. CADA HERRAJE TIENE UNA ALTURA TOTAL DE 180MM Y FONDO TOTAL DE 160 MM. LOS HERRAJES TENDRÁN LA CAPACIDAD DE REGULAR LA ALTURA DE LA CUBIERTA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE DESLIZAMIENTO A TODO LO ALTO DEL POSTE Y FIJACIÓN A BASE DEL BRAZO DEL HERRAJE QUE POR SU DISEÑO ENSAMBLA PERFECTAMENTE EN UNO DE LOS LADOS CÓNCAVOS DEL POSTE. FIJACIÓN CON 2 TORNILLOS CABEZA ALLEN CILÍNDRICO MILIMÉTRICO DE 5MM X 15MM. CAPACIDAD DE CARGA DE 110 KG. DE PESO MUERTO.</p> <p>SISTEMA DE PANELES DESLIZABLES A TODO LO LARGO DEL POSTE QUE CONTENDRÁN HERRAJES A LOS EXTREMOS LATERALES QUE SE INSERTARÁN EN LOS CANTOS DE CADA PANEL POR MEDIO DE UN SISTEMA HEMBRA-MACHO DE SUJECCIÓN A TODO LO LARGO DEL CANTO Y CONTENDRÁN ADEMÁS UN SISTEMA DE SUJECCIÓN DE SEGURIDAD POR MEDIO DE TORNILLO DE 320MM DE LARGO</p> <p>ESTOS HERRAJES LATERALES PARA SUJECCIÓN DE PANELES ESTARÁN FABRICADOS A BASE DE NYLON TEXTURIZADO, CON SISTEMA DE ANCLAJE AL PANEL POR MEDIO DE UN VÁSTAGO ESTRIADO TIPO</p>
--	--

	<p>ANZUELO A TODO LO LARGO DEL HERRAJE, EL TERMINADO SERÁ EN PINTURA AL MISMO COLOR DEL POSTE.</p> <p>LOS PANELES DEBERÁN SER FABRICADOS EN AGLOMERADO DE 25 MM DE ESPESOR CON CARACTERÍSTICAS: MÓDULO DE RUPTURA DE 113 KG/CM2, MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 17606 KG/CM2, RESISTENCIA INTERNA DE 4.08 KG/CM2, SOPORTE DE TORNILLO CARA DE 102 KG, SOPORTE DE TORNILLO CANTO 73 KG, EXPANSIÓN 8%, HUMEDAD DE 5 A 8%, DENSIDAD DE 640 KG/MT3, TOLERANCIA AL ESPESOR +-3MM. TAPIZADOS CON TELA 100% POLIPROPILENO CON ACABADO EN RESINA ACRÍLICA CON CARACTERÍSTICAS DE FLAMABILIDAD ASTM E84 CLASE1 O BIEN CON MARCO ESTRUCTURAL DE ALUMINIO TERMINADO EN PINTURA EPOXICA HORNEADA AL COLOR DE LOS POSTES CON PANEL DE POLICARBONATO CELULAR DE 4 MM DE ESPESOR. ZOCLO PASA CABLES DE ALUMINIO EXTRUIDO FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO DE 2MM DE ESPESOR CON HABITÁCULO RECTANGULAR. DIMENSIONES INTERIORES DE 81MM DE ALTURA Y 31MM DE FONDO Y MEDIDAS EXTERIORES DE 110MM DE ALTURA Y 40MM DE FONDO. EN LA PARTE SUPERIOR CUENTA CON UN CANAL CON PESTAÑA REDONDEADA PREFABRICADA AJUSTADA AL GROSOR DEL PANEL DESLIZABLE PARA QUE SIENTE DE MANERA UNIFORME SOBRE EL DUCTO/ZOCLO PASA CABLES, CUENTA CON TAPA ABATIBLE Y DESMONTABLE EN UN LADO DEL DUCTO/ZOCLO PARA PERMITIR EL FÁCIL ACCESO A LA COLOCACIÓN E INSTALACIÓN DE CABLEADO. A LOS EXTREMOS DE ESTE DUCTO/ZOCLO LLEVARA UN CONECTOR EL CUAL HACE POSIBLE LA UNIÓN AL POSTE DE ALUMINIO DE LA MAMPARA POR MEDIO DE DOS TORNILLOS DE SUJECIÓN HORIZONTAL Y UNO DE SUJECIÓN VERTICAL. ADEMÁS CONTENDRÁ UNA ABERTURA EN OVALO DE 20MM X 50MM PARA EL PASO DE LOS CABLES ENTRE ZOCLOS Y A TRAVÉS DE LOS POSTES.</p> <p>DEBERÁ ESTAR FABRICADO CON ESTÁNDARES DE CALIDAD QUE CUMPLAN CON LA NORMA NMX-CC-9001-IMNC-2008 / ISO 9001:2008, PARA PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MOBILIARIO. ACREDITADO MEDIANTE CERTIFICADO A NOMBRE DEL FABRICANTE NACIONAL.</p> <p>SE REQUIERE MUESTRA FISICA</p>
--	--

PARTIDA NO. 6.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	<p>SILLA OPERATIVA AMPLIA DE USO RUDO TAPIZADA EN TELA</p> <p>MEDIDAS GENERALES: ASIENTO DE 50CM FRENTE X 47CM FONDO; RESPALDO DE 43CM FRENTE X 44CM ALTURA; ALTURA DE PISO A ASIENTO DE 42 A 55CM; ALTURA TOTAL DE SILLA DE 86 A 99CM; ANCHO TOTAL DE SILLA DE 50CM.</p> <p>ESTRUCTURA INTERNA EN ASIENTO A BASE DE TRIPLAY DE MADERA DOMADA Y MOLDEADA DE 10MM DE ESPESOR, CON 6 INSERTOS METÁLICOS ROSCADOS PARA FIJAR MECANISMO. ESTRUCTURA INTERNA EN RESPALDO A BASE DE TRIPLAY DE MADERA DOMADA Y MOLDEADA DE 10MM DE ESPESOR, CON 2 INSERTOS METÁLICOS ROSCADOS Y PERFORACIONES PARA ENSAMBLE DE CONCHA POSTERIOR.</p> <p>ASIENTO Y RESPALDO CON ACOJINAMIENTO A BASE DE POLIURETANO INYECTADO Y MOLDEADO EN FRIO DE 60 KG/M3 COMO MÍNIMO, CON DISEÑO Y FORMAS ERGONÓMICAS, CON PROPIEDADES RETARDANTES DE FLAMA. EL ACOJINAMIENTO DEBE CUMPLIR Y ACREDITAR MEDIANTE CERTIFICADOS A NOMBRE DEL FABRICANTE LA DENSIDAD MÍNIMA SOLICITADA Y LA RETARDANCIA A LA FLAMA. ACOJINAMIENTO EN ASIENTO DE 7CM DE ESPESOR Y EN RESPALDO DE 6CM DE ESPESOR. RESPALDO CON CONCHA POSTERIOR PROTECTORA A BASE DE POLIPROPILENO RÍGIDO DE ALTO IMPACTO CON DISEÑO ERGONÓMICO. ASIENTO CON CONCHA PLÁSTICA INFERIOR DE ALTO IMPACTO.</p> <p>MECANISMO SECRETARIAL CON AJUSTE DE ALTURA (HASTA POR 6CM) Y PROFUNDIDAD EN EL RESPALDO. PLACA DE MECANISMO EN LÁMINA DE ACERO CALIBRE 10, CON MEDIDAS DE 24 X 17.5CM, CON DISEÑO ESTAMPADO Y CONO REFORZADO PARA RECIBIR PISTÓN DE 3CM DE ALTURA, CON 6 PUNTOS DE UNIÓN AL ASIENTO POR MEDIO DE TORNILLO E INSERTO METÁLICO. PISTÓN DE PROCEDENCIA ALEMANA CON CERTIFICADO DIN 4550.</p> <p>SOPORTE DE UNIÓN DE ASIENTO / RESPALDO EN TUBULAR DE ACERO RECTANGULAR CALIBRE 14 DE 4 X 2CM Y DE 44CM DE LONGITUD EN TODO SU DESARROLLO EN FORMA DE "L", CON TROQUEL PARA AJUSTE DE ALTURA DEL RESPALDO CON CARRERA DE 6CM. SOPORTE DE RESPALDO EN FORMA "T" QUE ENSAMBLA EN SOPORTE DE UNIÓN, FABRICADO EN</p>

	<p>LÁMINA DE ACERO CALIBRE 6, DE 4CM DE ANCHO X 21CM DE ALTURA, CON AJUSTE DEL GRADO DE INCLINACIÓN EN EL RESPALDO Y PLACA METÁLICA DE REFUERZO EN LA UNIÓN CON EL RESPALDO, CALIBRE 8 Y DE 11 X 3.8CM, CON CARCAZA PLÁSTICA DECORATIVA. PERILLA PARA AJUSTE DE ALTURA DEL RESPALDO DE 4.5CM DE DIÁMETRO Y 4.8CM DE PROFUNDIDAD, Y PARA AJUSTE DE PROFUNDIDAD DEL RESPALDO DE 5.5CM DE DIÁMETRO Y 7.5CM DE PROFUNDIDAD, AMBAS EN POLIPROPILENO RÍGIDO CON BARRENO METÁLICO ROSCADO Y FIJAS CON ARANDELA DE PRESIÓN Y ESTRIADA. CUBRE SOLERA PLÁSTICA TIPO GUSANO PARA OCULTAR MECANISMO EN 2 PIEZAS DE 7CM DE ANCHO Y DE 45CM DE LONGITUD EN TODO SU DESARROLLO.</p> <p>PISTÓN NEUMÁTICO PARA ELEVACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO CON CAPACIDAD DE 5000 CICLOS Y GARANTÍA DE RESISTENCIA CON PESO MÁXIMO DE 150KG, CON CUBRE PISTÓN ESTRIADO DE 2 PIEZAS EN POLIPROPILENO DE 7.5CM Y 6.5CM DE DIÁMETRO RESPECTIVAMENTE.</p> <p>BASE ESTRELLA DE 5 PUNTAS FABRICADA EN TUBULAR DE ACERO CON CARCAZA DECORATIVA EN POLIPROPILENO DE USO RUDO. CON RODAJAS DUALES TIPO YOYO Y PERNO METÁLICO QUE ENSAMBLA EN LA BASE.</p> <p>LA BASE Y LAS RODAJAS DEBEN CUMPLIR CON LAS CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN, COMO DURABILIDAD, RESISTENCIA, FUNCIONALIDAD, ETC. ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS INTERNACIONALES ANS/BIFMA 5.1 1993 GENERAL POURPOSE OFFICE CHAIRS TEST. TODOS LOS ENSAMBLES POR MEDIO DE TORNILLO Y RONDANA CON APLICACIÓN LOCK-TITE. TAPIZADO EN TELA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>COMPOSICIÓN: 100% POLIPROPILENO CON PROPIEDADES REPELENTE DE MANCHAS Y RETARDANTE AL FUEGO. LA TELA DEBE CUMPLIR Y ACREDITAR MEDIANTE CERTIFICADO A NOMBRE DEL FABRICANTE LA NORMA ASTM E84-10 RETARDANTE AL FUEGO.</p> <p>DESCANSABRAZOS AJUSTABLES EN 4 NIVELES DE ALTURA POR MEDIO DE BOTÓN LATERAL, CON PAD DE POLIURETANO SUAVE DE DISEÑO ERGONÓMICO Y CON ALMA DE ACERO PARA FIJARSE A LA BASE DEL DESCANSABRAZO; AJUSTABLES A LO ANCHO DEL</p>
--	---

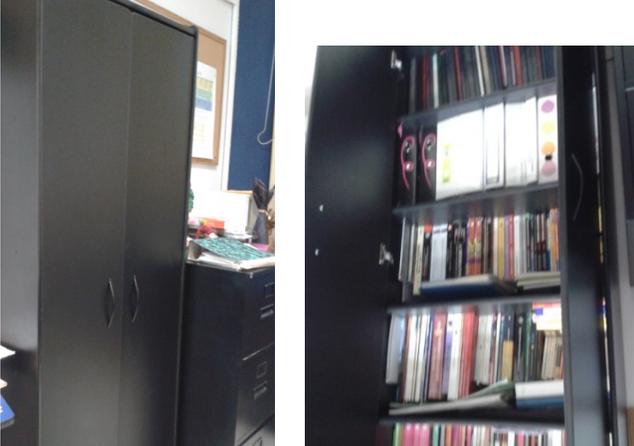
		<p>SILLÓN POR MEDIO DE PERILLA MANUAL CON CARRERA DE 31MM.PLACA DE ACERO PARA DESCANSABRAZOS DE 6MM (CALIBRE 3)DE ESPESOR Y DE 5.5CM DE ANCHO CON UN AJUSTE DE 3CM DE PROFUNDIDAD, Y PERILLA MANUAL DE 4.5 X 4.5CM PARA FIJARSE A BASE DE SOPORTE DEL ASIENTO. DEBERÁ ESTAR FABRICADO CON ESTÁNDARES DE CALIDAD QUE CUMPLAN CON LA NORMA NMX-CC-9001-IMNC-2008 / ISO 9001:2008, PARA PROCESOS DE FABRICACIÓN DE MOBILIARIO. ACREDITADO MEDIANTE CERTIFICADO A NOMBRE DEL FABRICANTE NACIONAL.</p> <p>SE REQUIERE MUESTRA FISICA</p>
--	--	--

<p>PARTIDA NO. 7 FAC. DE PSICOLOGÍA PROYECTO: FADOEES 2012 RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FADOEES12-03-PSI</p>		
PARTIDA NO. 7.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	SILLÓN MODULAR DE 1 PLAZA SIN BRAZOS, FABRICADO EN ESTRUCTURA DE MADERA DE PINO TAPIZADO EN PLIANA ACOJINAMIENTO DE POLIURETANO DE 237 KG DE DENSIDAD EN EL ASIENTO Y DE 24 KG DE DENSIDAD EN EL RESPALDO. MEDIDAS 55 CM. ANCHO X 80 CM. DE FONDO X 85 CM. ALTURA, TELA HAWAII AZUL ELÉCTRICO

PARTIDA NO. 7.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	SOFÁ DE TRES PLAZAS CON BRAZOS, FABRICADO EN ESTRUCTURA DE MADERA DE PINO TAPIZADO EN PLIANA, ACOJINAMIENTO DE POLIURETANO DE 27 KG. DE DENSIDAD EN EL ASIENTO Y DE 24 KG. DE DENSIDAD EN EL RESPALDO. MEDIDAS 210 CM. ANCHO X 80 CM. DE FONDO X 85 CM. ALTURATELA HAWAII AZUL ELÉCTRICO.

PARTIDA NO. 7.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	MESA RECTANGULAR PARA CONSULTA, ESTRUCTURA METALICA TUBULAR DE 2" DE DIÁMETRO Y CON REFUERZO CENTRAL Y TORNILLOS NIVELADORES LA CUBIERTA EN AGLOMERADO DE 19 MM DE ESPESOR RECUBIERTO CON LAMINADO PLÁSTICO RALP WILSON UNA CARA Y LA TRASCARA CON BAKER Y LOS CANTOS CON CINTILLA T O PVC DIMENSIONES 1.50 X90 CMS. P/4 PERSONAS, BASE COLOR BLANCO

		OSTIÓN Y CUBIERTA ARCE CRIOLLO FUSIÓN MAPLE 909.
--	--	--

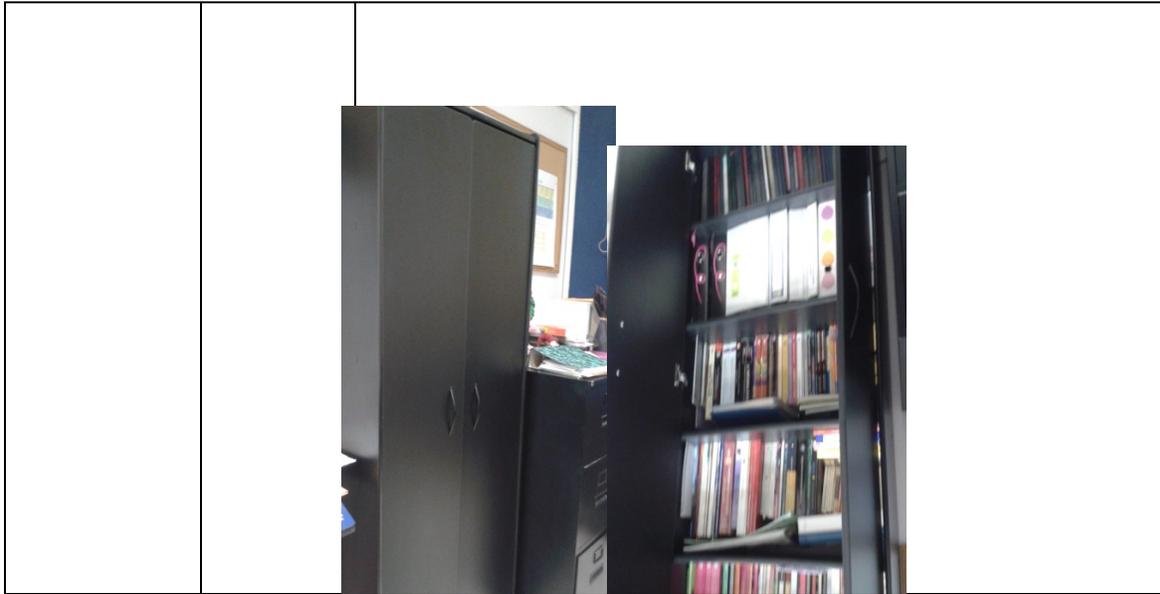
PARTIDA NO. 7.4 REQ. FADOEES12-04-PSI		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
7	PZA.	LIBRERO A BASE DE ESTRUCTURA METÁLICA CUBIERTA DE MELANINA DE 16 MM CON 5 ENTREPAÑOS Y PUERTAS CON CHAPAS, 1.90 X .90X0.40; SE MUESTRAN IMÁGENES:
		

PARTIDA NO. 7.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ESCRITORIO A BASE DE ESTRUCTURA METÁLICA CUBIERTA MELANINA DE 16MM DE 1.50 X0.70X0.75

PARTIDA NO. 7.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	ARCHIVERO A BASE DE MELANINA DE 0.70X0.40X0.40 CON RUEDAS

PARTIDA NO. 7.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	MESA DE TRABAJO OVALADA/ESTRUCTURA METÁLICA Y MELANINA DE 16 MM DE 1.50X1.00X0.75

PARTIDA NO. 7.8 REQ. FADOEES12-05-PSI		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	LIBRERO A BASE DE ESTRUCTURA METÁLICA CUBIERTA DE MELANINA DE 16 MM CON 5 ENTREPAÑOS Y PUERTAS CON CHAPAS, 1.90 X .90X0.40



PARTIDA NO. 7.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ESCRITORIO A BASE DE ESTRUCTURA METÁLICA CUBIERTA MELANINA DE 16MM DE 1.50 X0.70X0.75 Y 1.00X0.70X0.75

PARTIDA NO. 7.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	ARCHIVERO A BASE DE MELANINA DE 0.70X0.40X0.40 CON RUEDAS

PARTIDA NO. 7.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	MESA DE TRABAJO /ESTRUCTURA METÁLICA Y MELANINA DE 16 MM DE 0.90X0.75X1.20

PARTIDA NO. 7.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA.	MESA DE TRABAJO /ESTRUCTURA METÁLICA Y MELANINA DE 16 MM DE 0.75X0.75X1.20

PARTIDA NO. 7.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA.	REPISA DE 0.50X1.00/BASE MELANINA 16MM, C/INSTALACIÓN

PARTIDA NO. 7.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	VITRINA DE 1.50 X 2.00X0.06 A BASE DE ALUMINIO, CRISTAL, CRISTAL DE 6 MM. TRIPLAY 4 MM 0.65X0.45X1.80

PARTIDA NO. 7.15		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	RECUBRIMIENTO DE CENTRO DE CARGA A BASE DE MELANINA DE 16 MM

PARTIDA NO.7.16		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	PIZARRÓN PARA RECADOS DE 0.70X0.70 MTS A BASE DE ALUMINIO Y TRIPLAY DE 4 MM

PARTIDA NO. 7.17 REQ. FAD0EES12-09-PSI		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	EXTINGUIDOR DE 4.5 KG PQS LESSPIRO

PARTIDA NO. 7.18		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS 26 X 30

PARTIDA NO. 7.19		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA.	SEÑALAMIENTO DE SISMO E INCENDIO

PARTIDA NO. 7.20		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
16	PZA.	SEÑALAMIENTO RUTA DE EVACUACIÓN IZQUIERDA

PARTIDA NO. 7.21		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
16	PZA.	SEÑALAMIENTO RUTA DE EVACUACIÓN DERECHA

PARTIDA NO. 7.22		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA.	SEÑALAMIENTO SALIDA DE EMERGENCIA

PARTIDA NO.7.23		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	SEÑALAMIENTO BAÑO HOMBRE 15X20

PARTIDA NO. 7.24		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	SEÑALAMIENTO BAÑO HOMBRE 15X20

PARTIDA NO. 7.25		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
8	PZA.	SEÑALAMIENTO EXTINGUIDOR

PARTIDA NO. 7.26		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	RUTA DE EVACUACIÓN ESCALERAS DERECHA

PARTIDA NO. 7.27		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	RUTA DE EVACUACIÓN ESCALERAS IZQUIERDA

PARTIDA NO. 7.28		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	SEÑALAMIENTO DE BOTIQUÍN

PARTIDA NO. 7.29 REQ. FADOOES12-10-PSI		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EXHIBIDOR EN ALUMINIO DE 2X1 EN COLOR NATURAL Y CRISTAL CLARO DE 6 MM DE ESPESOR CON MEDIDAS DE 2.0 X 1.5 MTS, CON FONDO DE CORCHO DE 4 MM DE ESPESOR PEGADO A UNA HOJA DE MDF DE 3 MM DE ESPESOR Y AL FRENTE 2 HOJAS CORREDIZAS TIPO VITRINA CON JALADERAS AUTOADHERIBLES Y LO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN

PARTIDA NO. 7.30		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EXHIBIDOR EN ALUMINIO DE 1 ½" EN COLOR NATURAL. 2.40X1.20 MTS. FONDO DE CORCHO DE 3 MM DE ESPESOR PEGADO A UNA HOJA DE MDF DE 3 MM DE ESPESOR, CON LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN.

PARTIDA NO. 8
FAC. DE HISTORIA
PROYECTO: FADOOES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FADOOES12-01-H

PARTIDA NO. 8.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
39	PZA.	CORTINAS ENROLLABLES PARA DIFERENTES ÁREAS DE LA BIBLIOTECA: FOTOCOPIADO 2 CORTINAS. BIBLIOTECA 14 CORTINAS, ÁREA DE CATALOGACIÓN 2 CORTINAS, ÁREA DE COMPUTO 3 CORTINAS, HEMEROTECA 18 CORTINAS, 1 MT2. TOTAL: 214 MTS2.

PARTIDA NO. 9
FAC. DE FILOSOFÍA
PROYECTO: FADOOES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FADOOES12-01-F

PARTIDA NO. 9.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	AIRE ACONDICIONADO 6000BTU

	<p>MANTENGA FRESCO CON MENOS ENERGÍA Y UNA INTERRUPCIÓN MÍNIMA. COMO LA UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO MÁS SILENCIOSA VENDIDA, KENMORE 6.000 BTU AIRE ACONDICIONADO ES IDEAL PARA DORMITORIOS Y AHORRO DE ENERGIAELECTRICA. EL DISEÑO DE BAJO PERFIL QUE OCUPA MENOS ESPACIO DE VENTANA EN UNA SOLA HABITACIÓN HASTA 216 PIES CUADRADOS, MIENTRAS QUE LOS CONTROLES ELECTRÓNICOS, ADMINISTRACIÓN DE FUNCIONES COMPLETAS DE AIRE REMOTO, 8-WAY, 3 VELOCIDADES Y UN RELOJ DE 24 HORAS DE REFRIGERACIÓN MÁXIMA COMODIDAD Y CONVENIENCIA.</p> <p>DIMENSIONES Y CAPACIDADES: PROFUNDIDAD DEL ARMARIO (MM): 16.875 ALTURA DEL ARMARIO (MM): 12.25 ANCHO DEL GABINETE (PULG.): 23.625</p> <p>DIMENSIONES MÁXIMAS DE VENTANA: 36 CM DE ANCHO MÍNIMAS DIMENSIONES DE LA VENTANA: 23 PULGADAS DE ANCHO Y 12.5 PULGADAS DE ALTO PESO (LB): 49 CARACTERÍSTICAS GENERALES: TEMPORIZADOR DE 24 HORAS: NO DIRECCIÓN DEL AIRE: 8-WAY: ADJ MÚLTIPLE. PERSIANAS HORIZONTALES Y VERTICALES CAPACIDAD: ENFRIAMIENTO MATICES: BLANCO TIPO DE COMPRESOR: ROTARY INCLUYE CABLE PARA ELECTRICIDAD: SÍ TIPO DE CONTROL: ELECTRÓNICO TIPO DE VENTILADOR: RUEDA DEL SOPLADOR MATERIAL DEL FILTRO: MALLA DE POLIPROPILENO TIPO DE FILTRO: FILTRO REEMPLAZABLE GARANTÍA GENERAL: LIMITADA DE 1 AÑOS / 5 AÑOS DEL SISTEMA SELLADO LIMITADO TIPO DE INSTALACIÓN: VENTANA NÚMERO DE VELOCIDADES DE ENFRIAMIENTO: 3 NÚMERO DE VENTILADOR SÓLO VELOCIDADES: 3 CONTROL REMOTO: SÍ / MODO TEMPORIZADOR: SÍ CERTIFICACIONES: ENERGYSTAR: SÍ UL: SÍ POTENCIA Y RENDIMIENTO: AMPERAJE DE REFRIGERACIÓN: 5.2 ENFRIAMIENTO BTU: 6000 POTENCIA DE REFRIGERACIÓN: 560 LONGITUD DEL CABLE (PIES): 6 GRADO DEL RENDIMIENTO ENERGÉTICO: 10.7 KILOVATIOS HR. POR AÑO: 423 MÁXIMO FLUJO DE AIRE (CFM): 176,4 INTENSIDAD NOMINAL (RECEPTÁCULO): 15 COBERTURA DE HABITACIONES EN PLZ. ²: 216 CARGA TOTAL CONECTADA: N / A VOLTAJE: 110/120V OTROS: NIVEL DE RUIDO (DECIBELIOS): 54,8 DE ALTO / MEDIO 50,7 / 48,4 BAJOS</p>
--	--

PARTIDA NO. 10
FAC. DE ECONOMÍA
PROYECTO: FAD0EES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FAD0EES12-01-EC

PARTIDA NO. 10.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	MESA DE JUNTAS RECTANGULAR, COSTADOS CURVOS CUBIERTA EN MELANINA CON CANTO DE PVC, ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO CON PINTURA EPOXICA COLOR ALUMINIO 240*120*75

PARTIDA NO. 10.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	CREDENZA EJECUTIVA CON PUERTAS ABATIBLES CON CHAPA EN MELANINA COLOR CAOBA 120*55*75

PARTIDA NO. 10.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	CUBIERTAS DE TRABAJO (RECEPCIÓN) RECTANGULAR, ESCUADRA QUE INCLUYE ESCRITORIO, LATERAL Y ARCHIVERO DE 3 CAJONES (1 PAPELERO Y 2 OFICIO) CON CHAPA DE SEGURIDAD, FABRICADO DISEÑO ESPECIAL USO RUDO CAOBA 90*50

PARTIDA NO. 10.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	LIBRERO CON PUERTAS COMPLETAS Y CHAPA DE SEGURIDAD FABRICADO EN MELANINA CAOBA 90*36*140

PARTIDA NO. 10.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	VITRINA EXHIBIDORA DE TROFEOS CON ENTREPAÑOS MÓVILES INTERIORES Y SOUVENIRS EN ALUMINIO CRISTAL Y MELANINA 90*36*140

PARTIDA NO. 10.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	ESCRITORIOS EJECUTIVOS CON CAJONERAS Y CHAPA EN MELANINA CAOBA 120*70*75 CON CREDENZA TRASERA

PARTIDA NO. 10.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	ARCHIVEROS DE 4 GAVETAS VERTICALES CON CHAPA DE SEGURIDAD FAB, EN MELAMINA NEGRO 37*55*72

PARTIDA NO. 10.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	CREDENZA DISEÑO ESPECIAL CON PUERTAS CORREDIZAS EN MELANINA CAOBA 100*60 LPAP

PARTIDA NO. 10.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
12	PZA.	MUEBLES DE CÓMPUTO PARA TRABAJO INDIVIDUAL USO RUDO CON ZOCLO PASA-CABLE 60 PORTA TECLADO Y PORTA CPU EN MELANINA CON MAMPARA INTERMEDIA Y LATERALES CAOBA 100*60 LPAP

PARTIDA NO. 10.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
12	PZA.	MUEBLES DE CÓMPUTO PARA LECTURA INDIVIDUAL EN MELANINA CAOBA 100*60

PARTIDA NO. 10.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	SOFÁ DE 3 PLAZAS TAPIZADO EN PIEL LIMPIA FÁCIL NEGRO, CUERPO DE MADERA DE PINO SOLIDA

PARTIDA NO. 10.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	SOFÁ 2 PLAZAS TAPIZADO EN PIEL LIMPIA FÁCIL NEGRO, CUERPO DE MADERA DE PINO SOLIDA

PARTIDA NO. 10.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	SOFÁ 1 PLAZA TAPIZADO EN PIEL LIMPIA FÁCIL NEGRO, CUERPO DE MADERA DE PINO SOLIDA

PARTIDA NO. 10.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	MESA DE CENTRO EN MELANINA CAOBA 90*60

PARTIDA NO. 10.15		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	LIBRERO DE PISO CON ENTREPAÑOS 1.80 EN MELANINA CAOBA, FABRICADO EN MELANINA COLOR A ELEGIR

PARTIDA NO. 11 FAC. DE MEDICINA PROYECTO: FADOEES 2012 RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FADOEES12-01-ME		
--	--	--

PARTIDA NO. 11.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	LOTE	EQUIPAMIENTO PARA LABORATORIO DE ALIMENTOS A01 2460EPXI74EPX ANAQUEL LUX EPOXY 4 ENTREPAÑOS 24" ANCHO A02 2-043B LXRSMESA C/RESPALDOYTARJA A03 9-202C URRE LLAVE MEZCLADORA DE MESA C/CONTRA CANASTA A04 LUX-P-59-4 LUX-C PARRILLA DE SOBREPONER 4

	<p>QUEMADORES</p> <p>A05 2-035B-S LXRS MESA USA CON RESPALDO, ESCALON PARA ESTUFA Y SIN ENTREPAÑO</p> <p>(2) A06 2-06 1A LXRLAVAMANOS DE PARED</p> <p>(6) A07 2-103C LXRS MESA AMASIJO CUBIERTA GRANITO ARMADO ABIERTA</p> <p>(6) A08 2-035C-S LXRS MESA LISA CON RESPALDO, ESCALON PARA ESTUFA Y SIN ENTREPAÑO</p> <p>(3) A09 5-028ESPLXRS CAMPANA DE EXTRACCIÓN EN ISLA PIRAMIDAL</p> <p>(6) A10 LUX-P-59-4 LUX-C PARRILLA DE SOBREPONER 4 QUEMADORES</p> <p>A11 P-OFIGP/O LOTE MOBILIARIO OFICINA</p> <p>A12LUX-TS-23 LUX-RA REFRIGERADOR PTA 650 LTS 23 PIES CUBICOS</p> <p>A132436EPXI74EPX LUXANAQUEL LUX EPOXY 4 ENTREPAÑOS 24" ANCHO</p> <p>A14 2448EPX/74EPX LUXANAQUEL LUX EPOXY 4 ENTREPAÑOS 24" ANCHO</p> <p>A152460EPXI74EPX LUXANAQUEL LUX EPOXY 4 ENTREP ANOS 24" ANCHO</p> <p>(3) A16 GC02D VULC HORNO CONVECCION</p> <p>(3) A17 2-031E LXRS GABINETE DE TRABAJO CON TARJA Y RESPALDO</p> <p>(3) A18 9-202C URRELLAVE MEZCLADORA DE MESA C/CONTRA CANASTA</p> <p>(6) A18.1 L-PUERTA-2 LXRS PUERTA DOBLE EN ACERO INOXIDABLE</p> <p>A19 2-052A LXRS MESA C/RESPALDO 3 TARJA CENTRAL</p> <p>(2) A20 9-202C URRELLAVE MEZCLADORA DE MESA C/CONTRA CANASTA</p> <p>A20.1 L-17060 URRE CONTRA DE CANASTA</p> <p>A21 2110-WB FISH LLAVE DE PRELAVADO DE MESA</p>
--	---

LICITACION PÚBLICA No. UMSNH-04/2013
2ª.Vuelta
ANEXO II
COMPUTO

PARTIDA NO. 1 ENFERMERÍA Y SALUD PÚBLICA PROYECTO: FADOEES 2012 OBJETIVO 4 META 4.1 ACCIÓN 4.1.1. RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FADOEES12-01-SP

PARTIDA NO. 1.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	FAX ENVÍA Y RECIBA FAXES @14.KBPS (VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN HASTA 6 SEG POR PÁGINA). MEMORIA DE 200 PÁG. ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE 50 HOJAS, 100 NÚMEROS DE DISCADO RÁPIDO, HASTA 20 NÚMEROS DE BROADCASTING. SEGMENTO: PROFESIONAL

PARTIDA NO. 1.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	GRABADOR DE VIDEO INALÁMBRICO EN MEMORIA SD O USB, DE 4 CANALES - TEMPERATURA DE OPERACIÓN: -10 A 50°C - HUMEDAD RELATIVA: < 85% NO CONDENSADA - FRECUENCIA DE TRANSMISIÓN: 2,4GHZ - 40 M ENTRE LA CÁMARA Y EL DVR, SIN PÉRDIDA DE SEÑAL ENTRADA DE AUDIO Y VIDEO: BR> - COMPRESIÓN DE VIDEO: AVI - ENTRADA AV: 4 (CÁMARA INALÁMBRICA) - VELOCIDAD DE CUADRO: 30CPS MAX. SALIDA DE AUDIO Y VIDEO: - FORMATO: PAL/NTSC - RESOLUCIÓN EN MONITOR: 800 X 480P - SALIDA DE VIDEO: 1C. RCA (1,0VP-P 75 OHMS) - SALIDA DE AUDIO: 1C. RCA (2,0VP-P 600 OHMS) ALMACENAMIENTO: - INTERFAZ: USB/SD - DISCO EXTERNO: SOPORTA HASTA 1 TB - TARJETA SD: SOPORTA HASTA 32 GB CÁMARAS: - ALIMENTACIÓN: 5VCC 1A (CADA UNA) - SENSOR DE IMAGEN: CMOS A COLOR 1/5 PULGADAS - RESOLUCIÓN: 656 X 488P - ÁNGULO DE VISIÓN: 70° - CAPACIDAD DE PROTECCIÓN EN EXTERIORES: IP54 - DISTANCIA DE VISIÓN NOCTURNA: 5M - DIMENSIONES: 5.8 CM DE ALTO X 6.3 CM DE ANCHO X 13.1 CM DE PROFUNDIDAD - PESO: 282 G

	<p>MONITOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN: 5VCC 2ª - RESOLUCIÓN DE PANTALLA: 800 X 480 P - DIMENSIONES: 15.7 CM DE ALTO X 21.4 CM DE ANCHO X 2.6 CM DE PROFUNDIDAD - PESO: 492 G <p>CONVERTIDOR DE VOLTAJE PARA EL MONITOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN: 100-240 VCA 50-60 HZ 800 MA - SALIDA: 5 VCC 2 A <p>CONVERTIDOR DE VOLTAJE PARA CADA CÁMARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN: 100-240 VCA 60-50 HZ 300 MA - SALIDA: 5 VCC 1 A <p>CONSUMO NOMINAL: 9.15 KWH/MES CONSUMO EN ESPERA: 8.76 KWH/AÑO COLOR: NEGRO DIMENSIONES: 44.5 CM X 35 CM X 9.5 CM PESO: 2.8 KGM</p>
--	---

PARTIDA NO. 2
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRICA
FADOEES 2012
PROYECTO: OBJETIVO 4 META 4.1 ACCION 4.1.1
RESPONSABLE: DR. JOSE GERARDO TINOCO RUIZ
REQ. FADOEES12-01-IE

PARTIDA NO. 2.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>SERVIDOR: CARACTERÍSTICAS: CHASSIS CONFIGURATION 2.5" WITH UP TO 8 HARD DRIVES, RAID 5 FOR H710P/H710/H310 (3-16 HDDS), RAID CONTROLLER PERC H710P INTEGRATED RAID CONTROLLER, 1GB NV CACHE, HARD DRIVES 1.2TB 10K RPM SAS 6GBPS 2.5IN HOT-PLUG HARD DRIVE, EMBEDDED SYSTEMS MANAGEMENT IDRAC7 EXPRESS, SYSTEMS MANAGEMENT UPGRADES, SELECT NETWORK ADAPTER BROADCOM 5720 QP 1GB NETWORK DAUGHTER CARD, PCIE RISER RISERS WITH UP TO 6, X8 PCIE SLOTS + 1, X16 PCIE SLOT, ADD-IN NETWORK ADAPTER BROADCOM 5720 DP 1GB NETWORK INTERFACE CARD, PROCESSOR INTEL® XEON® E5-2643 3.30GHZ, 10M CACHE, 8.0GT/S QPI, TURBO, 4C, 130W, MAX MEM 1600MHZ, ADDITIONAL PROCESSOR INTEL® XEON® E5-2643 3.30GHZ, 10M CACHE, 8.0GT/S QPI, TURBO, 4C, 130W, MEMORY CONFIGURATION TYPE PERFORMANCE OPTIMIZED, MEMORY DIMM TYPE AND SPEED 1600 MHZ RDIMMS, MEMORY CAPACITY 16GB RDIMM, 1600 MT/S, STANDARD VOLT, DUAL RANK, X4 DATA WIDTH, POWER SUPPLY DUAL, HOT-PLUG, REDUNDANT POWER SUPPLY (1+1), 750W, POWER CORDS NEMA 5-15P TO C13 WALL PLUG, 125 VOLT, 15 AMP, 10 FEET (3M), POWER CORD, POWER MANAGEMENT BIOS SETTINGS POWER SAVING DELL ACTIVE POWER</p>

		<p>CONTROLLER, RACK RAILS READYRAILS™ SLIDING RAILS WITH CABLE MANAGEMENT ARM, INTERNAL OPTICAL DRIVE DVD ROM, SATA, INTERNAL, SYSTEM DOCUMENTATION ELECTRONIC SYSTEM, DOCUMENTATION AND OPENMANAGE DVD KIT FOR R720, HARDWARE SUPPORT SERVICES 3YR BASIC HARDWARE WARRANTY REPAIR: 5X10 HW-ONLY, 5X10 NBD ONSITE, DELL POWEREDGE 1000W TOWER, UPS DELL , TOWER, 1000W, 120V, WITH 5-15P TO C13, 3M INPUT CORD, EXTERNAL BATTERY MODULE DELL UPS EXTERNAL BATTERY MODULE, TOWER, 36V, FOR 1000W UPS</p> <p>MEMORIA 32 GB 6 DISCOS DUROS DE 1.2TB EN EL SERVIDOR SE REQUIEREN 2 FUENTES DE PODER. EL UPS SE REQUIRE DE 1500 WATTS</p>
--	--	---

PARTIDA NO. 2.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	COMPUTADORA PORTATIL: PROCESADOR CORE I7 8 GB MEMORIA RAM, DISCO DURO DE 500 GB (O MAYOR)

PARTIDA NO. 2.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	<p>DISCOS DUROS EXTERNOS DE 1 TB SATA VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA: USB 3.0</p> <p>SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SON: CAPACIDAD 1 TB COLOR: NEGRO DIMENSIONES: 122.2 X 82.8 X 19.9MM PESA: 210 G.</p> <p>REQUISITOS DEL SISTEMA: WINDOWS 2000, XP, VISTA, 7 / MAC OS X 10.6 O SUPERIOR / LINUX KERNEL 2.6.31 O SUPERIOR.</p>

PARTIDA NO. 2.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
15	PZA.	<p>COMPUTADORAS ENSAMBLADAS, CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES: CPU AMD FX-SERIES X6 6100 3.3GHZ 95W 14MB SOCKET AM3+ CAJA, TARJETA MADRE ASUS M5A78L-M LX PLUS , 2XDDR3 PCIE X16 LPT SOCAM3+ CAJA, MEMORIA DDR3 KINGSTON HYPERX 4 GB 1600MHZ, DISCO DURO INTERNO WD 500 GB SATA 3.5" WD5000AAKS/AAKX 16 MB, GABINETE ACTECK DASSEL ATX FUENTE 500W NEGRO WKGP-002, MONITOR VORAGO LED-W18-200 18.5" WIDE NEGRO PIANO, KIT VORAGO KM-103 TECLADO Y MOUSE ALÁMBRICO MULTIMEDIA USB + PS2, DVD WRITER LG GH24NS95 24X</p>

		SUPERMULTIDRIVE D LAYER SATA 2MB NEGRO BULK, SISITEMA OPERATIVO WINDOWS 8 O SUPERIOR
--	--	--

PARTIDA NO. 2.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	VERIFICADOR DE CABLES DE RED CON VISUALIZACIÓN EN PANTALLA GRÁFICA PARA MOSTRAR: MAPA DE CABLEADO, LONGITUD DE LOS PARES, DISTANCIA HASTA LAS FALLAS, IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y DISPOSITIVOS EN EL EXTREMO LEJANO. PERMITE COMPROBAR RJ11, RJ45 Y CABLE COAXIAL SIN NECESIDAD DE ADAPTADORES. CON GENERADOR DE TONOS INCLUIDO PARA LOCALIZAR CABLES, Y SOPORTE PARA DETECCIÓN DE SERVICIOS VDV: VERIFICA SERVICIOS COMO 10/100/1000 ETHERNET, POTS Y POE. FLUKE MODELO MICROSCANNER ²

PARTIDA NO. 2.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	BOBINA DE CABLE UTP CAT 6 DE 305 METROS, PARA EXTERIORES, A PRUEBA DE AGUA. SISTIMAX GIGASPEED XLCABLE

PARTIDA NO. 2.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	LÁMPARA PARA PROYECTOR ORIGINAL + CARCASA EL MODELO DEL EQUIPO PARA EL QUE SE SOLICITA ESTE ACCESORIO ES DELL 2300MP.

PARTIDA NO. 2.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	LÁMPARA PARA PROYECTOR EPSON X14+ CON CARCASA

PARTIDA NO. 2.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	FUENTE DE PODER DE 3 SALIDA 0V/5A+30V/5A+5V/3 ^a MODELO RECOMENDADO MPS-3005L-3.

PARTIDA NO. 2.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	PROGRAMADOR EN-SISTEMA (ISP) DE DISPOSITIVOS LÓGICOS PROGRAMABLES (PLDS). MODELO RECOMENDADO ABI ELECTRONICS 603085 (JTAGMASTER IN-SYSTEM).

PARTIDA NO. 2.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	PROGRAMADOR DE CIRCUITOS INTEGRADOS, SOCKET FIT, 48 PINES; LIBRERÍA CON MÁS DE 70,000 CIRCUITOS. MODELO BK PRECISIÓN 866C.

PARTIDA NO. 2.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA.	<p>TARJETA GEFORCE GTX 650, 384NÚCLEOS</p> <p>ESPECIFICACIONES DEL MOTOR DE LA GPU</p> <p>NÚCLEOS CUDA 384</p> <p>BASE CLOCK 1058 MHZ</p> <p>TASA DE LLENADO DE TEXTURA 33.9</p> <p>ESPECIFICACIONES DE LA MEMORIA</p> <p>VELOCIDAD DE LA MEMORIA (GBPS) 5.0</p> <p>CANTIDAD DE MEMORIA 1024 MB</p> <p>INTERFAZ DE MEMORIA 128-BIT GDDR5</p> <p>ANCHO DE BANDA MÁX. 80.0</p> <p>CARACTERÍSTICAS DE LA TARJETA</p> <p>FXAA Y TXAA ✓</p> <p>PUREVIDEO ✓</p> <p>3D VISION ✓</p> <p>PHYSX ✓</p> <p>ENTORNO DE PROGRAMACIÓN CUDA</p> <p>DIRECTX 11</p> <p>OPENGL 4.3</p> <p>TIPO DE BUS PCI-E 3.0</p> <p>3D GAMING ✓</p> <p>BLU RAY 3D ✓</p> <p>ESPECIFICACIONES</p> <p>RESOLUCIÓN DIGITAL MÁXIMA 4096X2160</p> <p>RESOLUCIÓN MÁXIMA DE VGA 2048X1536</p> <p>CONEXIÓN DE MEDIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • MINI HDMI • DUAL LINK DVI-I • DUAL LINK DVI-D <p>MÚLTIPLES PANTALLAS ✓</p> <p>HDCP ✓</p> <p>HDMI ✓</p> <p>AUDIO HDMI INTERNAL</p> <p>DIMENSIONES</p> <p>ALTURA 11.13 CM / 4.38 INCHES</p> <p>LONGITUD 14.48 CM / 5.7 INCHES</p> <p>ANCHO DUAL SLOT</p> <p>ENERGÍA Y TEMPERATURA</p> <p>TEMPERATURA MÁXIMA 98 C</p>

		CONSUMO DE ENERGÍA 64 W REQUISITOS MÍNIMOS DE ENERGÍA 400 W CONEXIONES DE ALIMENTACIÓN 6-PIN.
--	--	--

PARTIDA NO. 2.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	LAPTOP: WINDOWS 8(1), CUARTA GENERACIÓN DEL PROCESADOR INTEL® CORE™ I7-4700MQ(2)(2C)(2E), PANTALLA DE 15,6 PULGADAS DE DIAGONAL HD(3), BRIGHTVIEW CON LUZ DE FONDO LED (1366 X 768), PESO DEL PRODUCTO: 2.19 KG(9), HASTA 9 HORAS DE DURACIÓN DE LA BATERÍA(11C), 16 GB DDR3 SDRAM (2 DIMM) MÁXIMO ADMITIDO = 16 GB, UNIDAD DE DISCO DURO DE 1 TB 5400 RPM CON HP PROTECTSMART HARD DRIVE PROTECTION(6), TARJETA GRÁFICA CONMUTABLE NVIDIA® GEFORCE® GT 740M CON 2048MB DEDICADA CON MEMORIA GRÁFICA TOTAL DE HASTA 1792 MB(4), CUATRO ALTAVOCES Y DOS SUBWOOFERS CON BEATS AUDIO™, TECLADO TIPO ISLA DE TAMAÑO COMPLETO CON LUZ DE FONDO Y TECLADO NUMÉRICO, WLAN INTEL® 2X2 802.11B/G/N(8) Y BLUETOOTH®(8F) CON WIDI(2F) CON LA TECNOLOGÍA INTEL® SMART CONNECT+C57

PARTIDA NO. 3 FAC. DE ARQUITECTURA PROYECTO: FAD0EES 2012 RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FAD0EES12-01-A
--

PARTIDA NO. 3.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	PANTALLA DE PROYECCIÓN PANTALLA ELÉCTRICA PARA PROYECTOR PROYECCIÓN FRONTAL 4X3 MTS. Y DE CONTROL DE ELEVACIÓN ELÉCTRICO

PARTIDA NO. 3.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	LICENCIA SOFTWARE DESIGNBUILDER. SIMULACIÓN Y DISEÑO (VISUALIZACIÓN + ENERGYPLUS + ILUMINACIÓN NATURAL + HVAC)

PARTIDA NO. 3.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
7	PZA.	EQUIPO DE COMPUTO PARA APOYO ACADÉMICO LAP TOP, PROCESADOR AMD E2-1800 A 1.7GHZ DOBLE NÚCLEO, PANTALLA DE 11.6" (1366X768), GRAFICOS

		AMD RADEON HD 7340, 2GB EN RAM DDR3 (EXPANDIBLE A 8GB), 500GB EN DISCO DURO, RANURAS DE EXPANSIÓN: MEMORYSTICK PRO SD, 1 PUERTO USB 3.0, 2 PUERTOS USB 2.0, CONEXIÓN A ETHERNET RJ-45, WIFI 802.11 BGN, BLUETOOTH 4.0 +HS.
--	--	--

**PARTIDA NO. 4
FAC. DE BIOLOGÍA
PROYECTO: FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FADOEES12-01-B**

PARTIDA NO. 4.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
30	PZA.	BINOCULARES 8 X 42, VORTEX CROSSFIRE II 8X42 - VTX-CROSS-II-8X42

PARTIDA NO. 4.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	LECTOR CONCATTLESS/CONCTACT 13.56 MHZ MIFARE USB2

PARTIDA NO. 4.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	COMPUTADORA INTEL CORE I5 4570, MOTHERBOARD H87H3-M 4DDR3 SOCKET 1150, DUAL VIDEO PARA DOS MONITORES, MEMORIA RAM 16GB (2X8GB 1600), GABINETE CON FUENTE DE PODER, 2 MONITORES 23" LED VGA, FULL HD (1920)* 1080) ULTRASLIM, SIN DISCO DURO.

PARTIDA NO. 4.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	COMPUTADORA TODO EN UNO PANTALLA 20", PROCESADOR AMD, DISCO DURO 500GB, MEMORIA RAM \$GB DDR3, WINDOWS 8, RED INALÁMBRICA, TECLADO Y MOUSE. PROCESADOR AMD E1 1200 O E1 1500, LA VELOCIDAD 1.4 GHZ

PARTIDA NO. 4.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
7	PZA.	SECADORES DE MANO ELÉCTRICOS SECADORA DE MANOS XLERATOR

**PARTIDA NO. 5
FAC. DE PSICOLOGÍA
PROYECTO: FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FADOEES12-06-PSI**

PARTIDA NO. 5.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	TRIPLE NEGRO

PARTIDA NO. 5.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	VIDEOCÁMARA + ESTUCHE PROY IMAGEN F/HD LCD 2.7 8GB

PARTIDA NO. 5.3 REQ. FADOEES12-07-PSI		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	DAHUA SD4223H-MINISPEED DOME 23X/650TVL

PARTIDA NO. 5.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	DAHUA DVR0404HFAS- DVR 4 CANALES

PARTIDA NO. 5.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	BOBINA DE 300 MTS DE CABLE UTP PARA EXTERIOR

PARTIDA NO. 5.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	MONTAJE PARA ESQUINAS PARA CÁMARAS PTZ

PARTIDA NO. 5.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	TECLADO PARA CONTROLADOR PTZ

PARTIDA NO. 5.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	TRANSCEPTOR PASIVO A PRUEBA DE AGUA

PARTIDA NO. 5.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	AVTECH KPC133E DOMO 520TVL 1 R 15 MTS

PARTIDA NO. 5.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	TRANSCEPTOR PASIVO PARA SEÑAL DE VIDEO

PARTIDA NO. 5.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	BOLSA DE ADAPTADORES DE CORRIENTE

PARTIDA NO.5.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL CCTV

PARTIDA NO.5.13 REQ. FADOEES12-08-PSI		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	AVTECH KPC133E DOMO 520VL IR 15 MTS

PARTIDA NO. 5.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
7	PZA.	AVTECH KPC149H-BULLET 520 TVL/56 LEDS

PARTIDA NO. 5.15		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	AVTECH KPD677ZL(MDR757ZL)-DVR 8CH

PARTIDA NO. 5.16		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	BOBINA DE 300 MTS DE CABLE TUP PARA EXTERIOR

PARTIDA NO. 5.17		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	DISTRIBUIDOS DE ALIMENTACIÓN PARA 4 CÁMARAS

PARTIDA NO. 5.18		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
16	PZA.	TRANSCEPTOR PASIVO A PRUEBA DE AGUA

PARTIDA NO. 5.19		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	BOLSA DE ADAPTADORES DE CORRIENTE

PARTIDA NO. 5.20		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL CCTV

PARTIDA NO. 6 FAC. DE HISTORIA PROYECTO: FADOEES 2012 RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FADOEES12-01-H		
--	--	--

PARTIDA NO. 6.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ESCÁNER BOOKDRIVEMINI. (CÁMARAS T3I, SOPORTE TÉCNICO Y GARANTÍA POR UN AÑO). PRECIOS EN DÓLARES (\$ 18,442.84 X \$13.00 TIPO DE CAMBIO APROXIMADO) SE ANEXAN ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. EL FABRICANTE ES EL ÚNICO PROVEEDOR DEL PRODUCTO SOLICITADO.

PARTIDA NO. 7
FAC. DE FILOSOFÍA
PROYECTO: FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FADOEES12-01-F

PARTIDA NO. 7.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	COMPUTADORA IMAC MEMORY: 8GB DE SDRAM DDR3 DE 1600 MHZ-2X4 GB ALMACENAMIENTO: DISCO SERIAL ATA D 1 TB A 7200 RPM APPLE MAGIC MOUSE (MULTI-TOUCH) TECLADO APPLE WIRELESSKEYBOARD ESPECIFICACIONES: QUADCORE INTEL CORE I5 DE 2.9 GHZ, TURBO BOOST DE HASTA 3.6 GHZ 8 GB DE SDRAM DDR3 DE 1600 MHZ -2 X 4 GB DISCO SERIAL ATA DE 1 TB A 7200 RPM NVIDIA GEFORCE GTX 660M 512 MB GDDR5 PANTALLA DE 27"

PARTIDA NO. 7.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	COMPUTADORA IMAC MEMORY: 8GB DE SDRAM DDR3 DE 1600 MHZ-2X4 GB ALMACENAMIENTO: DISCO SERIAL ATA D 1 TB A 7200 RPM APPLE MAGIC MOUSE (MULTI-TOUCH) TECLADO APPLE WIRELESSKEYBOARD ESPECIFICACIONES: QUADCORE INTEL CORE I5 DE 2.9 GHZ, TURBO BOOST DE HASTA 3.6 GHZ 8 GB DE SDRAM DDR3 DE 1600 MHZ -2 X 4 GB DISCO SERIAL ATA DE 1 TB A 7200 RPM NVIDIA GEFORCE GTX 660M 512 MB GDDR5 PANTALLA DE 27"

PARTIDA NO. 7.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	IMPRESORA LÁSER , HASTA 24 PPM, 1200 X 1200 PPP, USB 2.0 IMPRESIÓN HASTA 24 PÁG/MIN CARACTERÍSTICAS: HASTA 24 PPM <ul style="list-style-type: none"> • TAMAÑO MÁXIMO DEL PAPEL: 8.5 X 14 PULG. • RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN: HASTA 1200 X 2400 DPI • CAPACIDAD ESTÁNDAR DE PAPEL: 150 HOJAS • CAPACIDAD MÁXIMA DE PAPEL: 150 HOJAS • PROCESADOR DE 150 MHZ • MEMORIA DE 64 MB • COMPATIBLE CON WINDOWS (INCLUYE WINDOWS 7) Y MAC • DIMENSIONES MÍNIMAS (ANCHO X PROFUNDIDAD X ALTO): 14.1 X 7.8 X 8.2 IN.

- REQUISITOS DE ENERGÍA: 120 V, 50/60 HZ

CARACTERÍSTICAS PARA EL RENDIMIENTO DE LA IMPRESIÓN

- CON UNA RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN DE HASTA 1200 X 2400 DPI, LOS TEXTOS Y GRÁFICOS AUMENTAN EL IMPRESIONANTE IMPACTO VISUAL DE LOS TRABAJOS DE IMPRESIÓN IMPORTANTES.
- EL TÓNER DE EMULSIÓN AGREGADA (EA) ÚNICO DE XEROX LE DA UNA DEFINICIÓN LINEAL SUPERIOR Y DETALLES MÁS PRECISOS. ES EL MISMO TÓNER DE ALTA CALIDAD QUE SE UTILIZA EN NUESTROS DISPOSITIVOS A COLOR DE ARTES GRÁFICAS PROFESIONALES.
- LA VELOCIDAD RÁPIDA DE IMPRESIÓN DE HASTA 24 PPM SIGNIFICA QUE GANA TIEMPO CON EL DISPOSITIVO Y CON SUS CLIENTES.

ESPECIFICACIONES:

VELOCIDAD DE IMPRESIÓN

HASTA 24 PPM

CICLO DE OPERACIÓN

HASTA 30,000 IMÁGENES/MES¹

SALIDA DOBLE CARA

MANUAL

IMPRESIÓN DE LA PRIMERA PÁGINA, IMPRESIÓN

TAN RÁPIDO COMO 8 SEGUNDOS

MÁXIMA RESOLUCIÓN DE IMPRESIÓN

1200 X 2400 PPP

PROCESADOR

150 MHZ

MEMORIA DE IMPRESIÓN (EST./MÁX.)

64 MB / 64 MB

CONECTIVIDAD

USB 2.0

LENGUAJES DE DESCRIPCIÓN DE PÁGINA (PDL)

BASADO EN HOST

CARACTERÍSTICAS DE IMPRESIÓN

256 NIVELES DE MEDIOS TONOS (ESCALA DE GRISES), N-ARRIBA, MARCAS DE AGUA

ENERGY STAR

ENERGY STAR CALIFICADO

GARANTÍA

UN AÑO DE GARANTÍA

MANEJO DEL PAPEL

CAPACIDAD DE SALIDA

100 HOJAS

CAPACIDAD MÁXIMA DE PAPEL

		150 HOJAS CAPACIDAD DE PAPEL: 150 HOJAS TIPOS DE PAPEL: CUBIERTA, SOBRES, ETIQUETAS, PAPEL NORMAL, PAPEL RECICLADO TAMAÑOS DE PAPEL: TAMAÑOS PERSONALIZADOS: 3 X 5 IN. TO 8.5 X 14 IN. ES UN EQUIPO MONOCROMÁTICO
--	--	---

PARTIDA NO. 7.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LÁSER A COLOR, COPIADORA Y ESÁNER, USB PROCESADOR DUAL CPU (PRINCIPAL: 533 MHZ, SUB: 150 MHZ) MEMORIA ESTÁNDAR : 128 MB INTERFAZ ESTÁNDAR : USB 2.0 ALTA VELOCIDAD CONSUMO ELÉCTRICO 290 W (IMPRIMIENDO) / 60 W (MODO PREPARADO) / 1,2 W (MODO SUSPENSIÓN) NIVEL DE RUIDO MENOS DE 46 DBA (IMPRIMIENDO A COLOR) / MENOS DE 48 DBA (IMPRIMIENDO B/N) / MENOS DE 52 DBA (COPIANDO) VELOCIDAD HASTA 20,000 PÁGINAS Y VELOCIDAD DE IMPRESIÓN: MONOCROMÁTICA HASTA 18 PPM COLOR HASTA 4 PPM.

PARTIDA NO. 7.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	COMPUTADORA PRECISION T7600 PROCESADOR :INTEL XEON E5-2620 (6 NÚCLEOS, 15MB,CACHÉ, 2.00 GHZ, 7.20 GT/S INTEL QPI) SISTEMA OPERATIVO:WINDOW 7 PROFESIONAL, 64- BIT, ESPAÑOL MEMORIA:16 GB DE MEMORIA RDIMM DDR3 A 1600MHZ, ECC (4 X 4GB DIMMS) DISCO DURO:DISCO DURO SATA DE 1 TB 7200 RPM DE 3.5" (6.0 GB/S) MONITOR:DELL ULTRA SHARP 2007FP DE 20" BASE DE LATURA AJUSTABLE, VGA/DVI TARJETA DE VIDEO: 512 MB A TI FIRE PRO DISCO DURO:C1 SATA 3.5", 1 - 4 DISCOS DUROS CONTROLADORA RAID (PERC): H310

		UNIDAD ÓPTICA DE 8X (DVD +/- RW), LECTURA Y ESCRITURA DE CD/DVD, SATA FUENTE DE PODER:1300 WATTS, EFICIENTE AL 85%, MOUSE LÁSER DELL USB DE 6 BOTONES. PROGRAMANICROSOFT OFFICE TRIAL TECLADO MULTIMEDI DELL, ESPAÑOL LECTOR DE TARJETA DE MEDIOS 19 EN 1 CONTROLADOR INTEL CHIPSET INTEGRADOFUENTES DE PODER. NO BREAK APC BACK UPS PRO 1000 PERP 4044 V A RS 600W INPUT 120V OUTPUT 120V
--	--	--

PARTIDA NO. 7.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	CAMARA DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN FULL HD 64GB DISCO DURO SENSOR CMOS, SD, AVCHD MODELO CANON VIXIA HF 21 DUAL FASH Y GRABACIÓN EN MEMORIA INTERNA DE 64 GB PARA VIDEOS NITIDOS Y DE ALTA DEFINICIÓN, RANURA PARA TARJETA REMOVIBLE SDHC, DE 3,89 MEGAPIXELES SENSOR DE IMAGEN CMOS, PROCESADOR DE IMAGEN AVANZADA, PROCESADOR DIGIC DV III ULTRA LIGERO Y PEQUEÑO. VELOCIDAD DE GRABACIÓN DE HASTA 24MBPS, EN FORMATO AVCHD, PARA IMAGEN DE MÁS ALTA CALIDAD, DETECCIÓN ORIGINAL CARA, ESTABILIZACIÓN DINÁMICA SUPERRANGE ÓPTICO DE IMAGEN, MEMORIA FLASH DUAL CON EXCELENCIA ÓPTICA, PROCESAMIENTO DE IMÁGENES AVANZADO.

PARTIDA NO. 7.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	SCANER LIDE 110 2400X4800 DPI APROBACIONES REGULADORAS ENERGY STAR, CERTIFICADO SISTEMA OPERATIVO/SOFTWARE SOFTWARE INCLUIDO SCANGEAR\NSOLUTION MENU EX\NMP NAVIGATOR EX DIRECCIÓN DE PAPEL STANDARD MEDIA SIZES 216 X 297MM CONDICIONES AMBIENTALES ALCANCE DE TEMPERATURA OPERATIVA 5 - 35 °C HUMEDAD RELATIVA 10 - 90 % CONTRO DE ENERGÍA CONSUMO DE ENERGÍA (INACTIVO) 1.4 W CONSUMO ENERGÉTICO 2.5 W EXPLORACIÓN ESCANER FILM ESCANER COLOR INPUT COLOUR DEPTH 48 BIT TIPO DE SENSOR CIS MEJORAS EN LA RESOLUCIÓN DE ESCANEADO 19200 X 19200 DPI

	RESOLUCIÓN ÓPTICA DE ESCANER 2400 X 4800 DPI SCANNER TYPE PLANO TAMAÑO DE ESCANEADO, MÁXIMO 216 X 297 MM FORMATOS DE LOS MEDIOS ISO TAMAÑO DE SERIE A (A0...A9) A4 CARTA PESO Y DIMENSIONES PESO 1.53 KG ALTURA 370.84 MM PROFUNDIDAD 40.64 MM ANCHO 251.46 MM CONECTIVIDAD STANDARD INTERFACES USB REQUISITOS DEL SISTEMA MÍNIMOS REQUISITOS DE SISTEMA PARA MACINTOSH INTEL G5/G4/G3\N256 MB RAM\NCD- ROM\NSAFARI 3 SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES WINDOWS XP/VISTA/7\NMAC OS X V.10.4.11 - 10.6 MEMORIA INTERNA, MÍNIMO (RAM) 128 MB PROCESADOR MÍNIMO 300 MHZ MAC, COMPATIBLE MÍNIMOS REQUERIMIENTOS DE SISTEMA INTERNET EXPLORER 6.0+\NCD-ROM DETALLES TÉCNICOS SOURCE DATA-SHEET ICECAT.BIZ FORMATOS DE IMAGEN SOPORTADOS JPG VELOCIDAD DE ESCANEADO (DIBUJOS EN BLANCO Y NEGRO) 5.6 MS/LINE VELOCIDAD DE ESCANEADO (4X6 FOTO A COLOR) 16.7 MS/LINE TIEMPO DE ESCANEADO 16 S FUNCIONES DE LOS BOTONES COPIAR, AUTO SCAN, PDF, E-MAIL
--	---

PARTIDA NO. 7.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	PARAGON NTFS FOR MAC OS X PAQUETE CON 5 LICENCIAS

PARTIDA NO.7.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	KASPERSKY ANTIVIRUS (10 PCS) PAQUETE CON LICENCIAS PARA 10 COMPUTADORAS SON LICENCIAS NUEVAS.

PARTIDA NO. 7.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	ROUTER CON BALANCEO DE CARGA D-LINK DI-B604 4 PUERTOS LAN 2 PUERTOS WAN ESTE ES UN ROTEADOR DE 4 PUERTOS ETHERNET

		<p>PRACTICAMENTE NUEVO, SE UTILIZÓ MUY POCO TIEMPO PARA USO DOMESTICO O DE OFICINA COMPARTE EL INTERNET ENTRE VARIAS COMPUTADORAS EN SU CAJA ORIGINAL CON TODOS SUS ACCESORIOS MANUALES Y DISCO ORIGINALES INCLUYE CIERTAS FUNCIONES ADMINSTRATIVAS COMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BLOQUEO DE DOMINIOS - FILTROS NAT, IP, URL - PROGRAMACIÓN DE AGENDAS
--	--	--

PARTIDA NO. 7.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	UNIDAD FLASH USB 3.0 128 GB

PARTIDA NO. 7.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>TRIPLE VIDEO PROFESIONAL FLUID HEAD PROFESIONAL DE 3 SEGMENTOS ENTRELAZADOS MULETA TIPO PIERNAS</p> <p>COMPATIBLE CON CÁMARAS DE VÍDEO / CÁMARAS SLR HASTA 27 LIBRAS</p> <p>JEFE MANEJADO DUAL CON EL MOVIMIENTO DE FLUIDOS DRAG CONTINUA TANTO PARA PAN Y DEL EJE DE INCLINACIÓN</p> <p>UNIVERSAL DE 75MM TAZÓN DE MONTAJE</p> <p>ALTURA DE TRABAJO MÁXIMA: 54.5 "</p>

PARTIDA NO. 7.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>AUDÍFONOS PROFESIONALES PARA MONITOREO</p> <ul style="list-style-type: none"> • RESPUESTA DE FRECUENCIA DISEÑADA CON ALTA PRECISIÓN EXTIENDE LA RESPUESTA DE FRECUENCIAS GRAVES, PROVEE MEDIOS CLAROS Y DETALLADOS Y REPRODUCE LAS FRECUENCIAS ALTAS CON CLARIDAD Y DEFINICIÓN • DIADEMA ANCHA Y ACOLCHADA BRINDA UN AJUSTE ERGONÓMICO PARA TENER LA MÁXIMA COMODIDAD AL USARSE POR LARGOS PERIODOS • DISEÑO CIRCUMAURAL CERRADO SE APOYA CÓMODAMENTE ALREDEDOR DE LAS OREJAS Y REDUCE EL RUIDO DE FONDO • DISEÑO PLEGABLE PARA FACILIDAD DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE • CALIDAD LEGENDARIA DE SHURE PARA SOPORTAR EL MALTRATO DEL USO DIARIO

		<ul style="list-style-type: none"> • CONECTOR CON SEGURO SUJETA EL CABLE FIRMEMENTE AL AURICULAR • LAS ALMOHADILLAS DE LOS AURICULARES SON REEMPLAZABLES, LO CUAL ASEGURA UNA DURACIÓN PROLONGADA DEL PRODUCTO • EL CABLE EN ESPIRAL DE 3 M (10 PIES) ES DESPRENDIBLE, PROVEE UNA DISTANCIA SUFICIENTE Y FACILITA SU ALMACENAMIENTO Y REEMPLAZO <p>EL ESTUCHE PROTEGE LOS AUDÍFONOS DURANTE SU TRANSPORTE</p>
--	--	--

PARTIDA NO. 7.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>COMPUTADORA OPTIPLEX 7010 MT PROCESADOR INTEL CORE I5-3470 (6MB CACHÉ, VI53470 HASTA 3.6 GHZ) SISTEMA OPERATIVO:WINDOWS 7 PROF., CON MEDIO, 32 BITESPAÑOLSIN SOFTW DE PRODUCTIVIDAD MEMORIA:4GB DE MEMORI DDR3 A 1600MHZ,DISCO DURO:500GB SATA 3.0GB/S CON NCQ Y 16MB DATABURST CACHE.TECLADO DELL KB212-B USB SILENCIOSO,ESPAÑOL.MOUSE ÓPTICO DELL MS111USB MONOTOR DELL SERIE PROFESIONAL P2412H DE 24" BASE AJUSTABLE, VGA/DVI OPTIPLEX 7010 MINITOWER, SHIP FAST, FCG29HARDWARE SUPPORT SERVICES: 3 AÑOS DE PROSUPPORT. SERV. EN SITIO. UNIDAD DE 16X (DVD+/-RW) SATA CON CYBERLINKPOWERDVDRESPALDO DELL Y ADMINISTRADOR DE RECUPERACIÓN PARA WINDOW 7GRAPHICSCARDS: GRAFICOS INTEGRADOS INTEL (1 DISPLAYPORT, 1 VGA, CON ADAPTADOR DISPLAY PORT A DVI) MODO DE BAJO CONSUMO 1 WATT</p>

<p>PARTIDA NO. 8 FAC. DE ECONOMÍA PROYECTO: FADOEES 2012 RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FADOEES12-02-EC</p>
--

PARTIDA NO. 8.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>VIDEOCAMARA HDC-HS80: CUERPO COMPACTO CON ZOOM INTELIGENTE 42X Y O.I.S. (HYBRID O.I.S.)GRAN ANGULAR DE 33.7 MM: PERMITE INCLUIR MÁS GENTE EN EL ENCUADRE, EN COMPARACIÓN CON LOS MODELOS CONVENCIONALES, IDEAL PARA CAPTURAR IMÁGENES EN</p>

		<p>ESPACIOS REDUCIDOS, O PARA CAPTURAR OBJETIVOS INCLUYENDO LA IMAGEN DE FONDOIA(AUTOINTELIGENTE): DETECTA LAS CONDICIONES FOTOGRAFICAS Y AUTOMATICAMENTE ESTABLECE Y ACTIVA LAS FUNCIONES QUE PROPORCIONARAN LOS MEJORES RESULTADOS. MICROFONO CON ZOOM Y ELIMINADOR DE RUIDO DE VIENTO, MIENTRAS SE GRABA Y PERMITE GRABAR CLARAMENTE SOLO LOS SONIDOS DEL OBJETIVO. FUNCIÓN O.I.S. LOCK (ESTABILIZADOR OPTICO DE IMÁGENES) CRYSTAL ENGINE PRO: PROCESA LA CANTIDAD DE IMÁGENES. MICROFONO CON ZOOM: GRABA CLARAMENTE LOS SONIDOS DEL ENTORNO, FOTOS DE 3.0 MP; ALTA CALIDAD EN VIDEO, TOMA CON SONRISAS IMÁGENES FIJAS: DETECTA AUTOMATICAMENTE LAS SONRISAS DE LAS PERSONAS, PANTALLA WIDE LCD DE 2.7 CON INTUITIVA OPERATCIÓN TÁCTIL : REALIZA ACERCAMIENTO O ALEJAMIENTO CON SOLO TOCAR LA PANTALLA, GRABACIÓN CON RELEVO AUTOMATICO; CAMBIO DE MEMORIA INTEGRADO,FORMATO DE IMÁGENES FIJAS; JPEG</p> <p>FORMATOS DE GRABACIÓN: COMPATIBILIDAD CON ESTANDARES AVCHD/HA/HG/HX/HE: MPEG-4 AVC/H.264, INTERFACES: HDMI, USB Y AV MULTICOMPATIBILIDAD DE TARJETAS DE MEMORIA: SD/SDHC/SDXC, CALIDAD DE IMAGÉN FOTOGRAFICA: 2304X1296 PÍXELES (16:9) 3.0 M/1920 X 1080 PÍXELES (16:9) 2.1M/1856 X 1392 PÍXELES (4.3) 2.6 M/640 X 480 PÍXELES (4:3) 0.3 M/2064 X 1376 PÍXELES (3:2) 2.8 M</p>
--	--	--

PARTIDA NO. 8.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
14	PZA.	TECLADO MICROSOFT WIRED 200 USB SPANISH NEGRO INFORMACIÓN TECNICA, SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES WINDOWS XP/VISTA/7, DETALLES TÉCNICOS, TAMAÑO DE CABLE 1.8 M, COLOR DEL PRODUCTO NEGRO, PESO Y DIMENSIONES, DIMENSIONES DEL TECLADO (ANCHO X PROFUNDIDAD X ALTURA) 473X 172 X 30.1 MM

PARTIDA NO. 8.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
14	PZA.	MOUSE ÓPTICO MICROSOFT NEGRO, REQUIERE UN PC QUE TENGA INSTALADO UNO DE LOS SIGUIENTES SISTEMAS OPERATIVOS Y QUE CUMPLA LOS REQUISITOS CORRESPONDIENTES: WINDOWS 7, WINDOWS VISTA O WINDOWS XP, NO SE REQUIERE NINGÚN SOFTWARE

PARTIDA NO 8.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
8	PZA.	<p>NO BREAK 7016, 700 VA/360 W 6 CONT USB NEGRO CAPACIDAD 720VA/360W. ENTRADA VOLTAJE NOMINAL 120V, ENTRADA RANGO DE VOLTAJE 90-145V, FRECUENCIA 60 HZ, TIPO DE CONECTOR NEMA 5-15P, RANGO DE SALIDA REGULADA EN LINEA 120V +- RANGO DE REGULACIÓN DE SALIDA EN BATERIA 120 V+-, TIEMPO DE TRANSFERENCIA 4-6 MS, TIPO DE ONDA EN BATERIA CUASISENOIDAL, 6 CONTACTOS NEMA 5-15R, 4 JOULES, PUERTO USB QUE INCLUYA CABLE Y CD, PUERTO RJ45,3 LED INDICADORES, ENCENDIDO / EN BATERIA/ FLLA, GABINETE DE PLÁSTICO</p>

		COLOR NEGRO, GARANTÍA DE 3 AÑOS (2 EN BATERIA)
--	--	---

PARTIDA NO. 8.5		
REQ. FADOEES12-03-EC		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	DISCO DURO 300GB SEAGATE SEATA NEX PULSS

PARTIDA NO. 8.6		
REQ. FADOEES12-04-EC		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	DISCO DURO 500 GB, CAPACIDAD: 500 GB SATA 3.5, VELOCIDAD: 7.200 RPM LFF(3,5"), COMPATIBLE: CON SERVIDORES PROILANT DL 120 G6/G7, DL160 G5/G6, DL180 G6, DL380 G6/G7

PARTIDA NO. 8.7		
REQ. FADOEES12-05-EC		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ARCO DE SEGURIDAD P/BIBLIOTECA MOD. 3500 DOS PEDESTALES

PARTIDA NO. 8.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ACTIVADOR Y DESACTIVADOR DE LÁMINAS MAGNETICAS 3M MOD. 942 CON 1,000 LÁMINAS 3 M MOD DS-B2-N

PARTIDA NO. 8.9		
REQ. FADOEES12-06-EC		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	EQUIPO DE VIGILANCIA (PAQUETE QUE INCLUYE CABLEADO, NSTALLACIÓN Y CONFIGURACIONES) 1 CNB SDN22Z27FW – SYSTEM DOME 270X OPTICO/DIA Y NOCHE TDN (ICR)/580TVL/EXTERIOR IP66/127 PRESETS/DSS/MONALISA 1 AVTECH MDR759ZB- DVR 16 CANALES COMPRESIÓN H264/480 FPS/ MULTIPLEX/ DDNS/ SALIDA VGA/ INTERFAZ SATA/PTZ (13437) 3 AVTECH KPC139E- CAMARA BULLET IR/520TVL/35 LEDS/3.6MM/VISION NOCTURNA DE 25M /IP67/12VDC 1 AVTECH KPC136A – CAMARA BULLET TVL/14 LEDS IR/3.6MM/VISION NOCTURNA DE 15M/INTERIOR Y EXTERIOR/IP67/12VDC(41627). 1 SAXXON SIAMLN500- CABLE SJAMESE NEGRO DE 305 METROS/ MALLA DE PROTECCIÓN CCA/ CABLE DUPLEX ELECTRICO 1 DISCO DURO TOSHIBA 1 TB A 7200 RPM 2 DISTRIBUIDOR DE ENERGÍA PARA CAMARAS 1 BOLSA DE CONECTORES BNC MACHO DE APRETAR PARA CALBE COAXIAL RG59

PARTIDA NO. 8.10		
REQ. FADOEES12-07-EC		

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	VIDEOPROYECTOR 2600 LUMENES 7000HRS 3LCD ERA, HDMI, RESOLUCIÓN XGA (1024X 768) Y MAXIMA UXGA (1600X1200), CUENTA CON PUERTO HDMI, LAMPARA DE ALTO DESEMPEÑO 7000 HORAS DE VIDA, BAJO CONSUMO DE ENERGÍA, FUNICÓN OFF&GO PERMITE TRASLADAR EL PROYECTOR DE FORMA INMEDIATA A OTRO LUGAR, COMBINA SISTEMA DE PROYECCIÓN 3LCD, SISTEMA OPTICO DE PANELES ORGANICOS, PANTALLA DE APERTURA DE 30 HASTA 300 PULGADAS, ULTRA PORTATIL (2.5KG)

**PARTIDA NO. 9
FAC. DE MEDICINA
PROYECTO: FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ
REQ. FADOEES12-01-ME**

PARTIDA NO. 9.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
10	PZA.	COMPUTADORA ALL IN ONE HP ENVY 20-B250LA TIPO DE BATERÍA: NO TIPO DE PANTALLA:LED TAMAÑO DE PANTALLA (MEDIDA EN DIAGONAL): 20" MEMORIA RAM:4 GB MEMORIA RAM EXPANSIBLE:NO TIPO DE MEMORIA RAM:DDR3 CAPACIDAD DISCO DURO:1 TB UNIDAD ÓPTICA: GRABADORA DE DVD SUPERMULTI VELOCIDADES DE LA UNIDAD ÓPTICA: NO MEMORIA DE VIDEO: GRÁFICOS INTEL HD 2500 CÁMARA WEB INCORPORADA:SÍ MÓDEM: NO REDES: LAN ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 INTEGRADA RED INALÁMBRICA: SÍ SALIDA HDMI: NO BLUETOOTH: NO INTERFAZ: USB SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 8 TIPO: ESCRITORIO DVD: SÍ CD: SÍ BLU-RAY: NO

LICITACION PÚBLICA No. UMSNH-04/2013
2ª. Vuelta
ANEXO III
LABORATORIO

PARTIDA NO. 1		
ENFERMERÍA Y SALUD PÚBLICA		
PROYECTO: FADOEES 2012		
RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ		
REQ. FADOEES 01-SP		

PARTIDA NO. 1.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	MODELO DESARROLLO FETO 8SEM

PARTIDA NO. 1.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	BÁSCULA PEDIÁTRICA DE BRAZA

PARTIDA NO. 1.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	BAUMANÓMETRO DE MERCURIO DE ESCRITORIO.

PARTIDA NO. 1.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	DIAGNOSTICO CLÍNICO Y TRATAMIENTO. MC. PHEE, MC. GRAW-HILL

PARTIDA NO. 1.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA	CUNA CON COLCHÓN

PARTIDA NO. 1.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA	CAMA ELÉCTRICA. H-R

PARTIDA NO. 1.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CUBETA CON BASE Y RUEDAS,

PARTIDA NO. 1.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	CARRO PARA ROPA SUCIA

PARTIDA NO. 1.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	JABONERA FIJA S/M

PARTIDA NO. 1.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	JABONERA MÓVIL S/M

PARTIDA NO. 1.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN. MOTOR A GASOLINA. NO NECESITA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. LLANTAS NEUMÁTICAS. MEDIDA 211 X 230 X 290 MM. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: PRESIÓN MÁXIMA: 2600 PSI. CAUDAL: 525 L/H. POTENCIA DE MOTOR: 5.5 HP. PESO SIN ACCESORIOS: 30.8 KG. MÁXIMA TEMPERATURA: 40°C. MODELO G 2600 PH.

PARTIDA NO. 1.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	LAVADORA PULIDORA DE PISOS ELÉCTRICA 110V INDUSTRIAL

PARTIDA NO. 1.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	AMBU ADULTO

PARTIDA NO. 1.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	AMBU INFANTIL

PARTIDA NO. 1.15		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	AMBU PEDIATRICO

PARTIDA NO. 1.16		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	PORTA SUEROS 5 PATAS LIGERO

PARTIDA NO. 1.17		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	ASPIRADOR

PARTIDA NO. 1.18		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	NURSING ANNE SIMPAD CAPABLE LAERDAL PATIENT CARE CABEZA CON PUNTOS ANATÓMICOS, TRÁQUEA Y ESÓFAGO, JUNTO CON LOS PULMONES SIMULADOS Y ESTÓMAGO, PERMITIR LA PRÁCTICA DE MUCHOS PROCEDIMIENTOS IRRIGACIÓN DEL OJO Y EL OÍDO (SIMULADO) APLICACIÓN/INSTILACIÓN DE MEDICAMENTOS A LOS OJOS, OÍDOS Y NARIZ INCLUYENDO EL EMBALAJE NASAL BOCA Y DENTADURA PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN INSERCIÓN Y ASPIRACIÓN DE VÍAS AÉREAS OROFARÍNGEAS Y NASOFARÍNGEAS, INSERCIÓN,

	<p>ASEGURAR Y EL CUIDADO DE LOS TUBOS ENDOTRAQUEALES , CUIDADO DE LA TRAQUEOTOMÍA Y SUCCIÓN TRAQUEAL</p> <p>VARIOS PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA DE OXIGENO</p> <p>INSERCIÓN DE UN TUBO NG, CUIDADO, ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y RETIRA SONDA NASOGÁSTRICA Y LAVADO GÁSTRICO</p> <p>ABERTURAS DE CATÉTER SUBCLAVIO, YEYUNOSTOMIA Y HICKMAN (COLOCACIÓN SOLAMENTE)</p> <p>GENERADOS MANUALMENTE DE PULSO CAROTIDEO DELTOIDES, DORSO GLÚTEA, VASTUS LATERALIS IM</p> <p>INYECCIONES Y POSIBLES, GAMA COMPLETA DE MOVIMIENTO PARA EL MANEJO DE PACIENTES REALISTA</p> <p>ESTOMAS INTERCAMBIABLES REPRESENTAN LA VEJIGA COLOSTOMÍA, ILEOSTOMÍA Y SUPRA PÚBICO</p> <p>COLOSTOMÍA PUEDE SER REGADO Y CONSERVARÁ UN CATÉTER PERMANENTE, LOS DEDOS SE SEPARAN PARA PERMITIR EL VENDAJE</p> <p>GENITALES MASCULINOS Y FEMENINOS INTERCAMBIABLES</p> <p>CATETERIZACIÓN URINANA COMPLETA</p> <p>PUEDE ACOPLARSE A URINARIA Y EMBALSES DE COLON MEDIANTE VÁLVULAS DE CONECTOR</p> <p>ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS CAPA CES DE DUCHA VAGINAL</p> <p>RETENDRÁ EL CATÉTER PERMANENTE O RECTO</p> <p>PROCEDIMIENTOS DE ENEMA PUEDEN REALIZARSE USANDO EL FLUIDO DE RETORNO REALISTA</p> <p>CUANDO SE UTILIZA CON MANIQUÍ, LIQUIDO PUEDE UTILIZARSE PARA RETORNO REALISTA</p> <p>VÁLVULAS URINARIAS DAN LA RESISTENCIA NATURAL CUANDO SE CATERIZEN</p> <p>VÁLVULAS ANALES SIMULAN EL ESFÍNTER ANAL INTERNO</p> <p>HABILIDADES CIRCULATORIAS Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y ARTICULACIÓN Y FORMACIÓN BRAZO CON PIEL REEMPLAZABLE Y SISTEMA DE LA VENA</p> <p>INFUSIBLES PERMITE ATENCIÓN SITIO Y TERAPIA INTRAVENOSA PERIFÉRICA VEN PUNCIÓN PASIBLE EN LA FOSA ANTE CUBITAL Y EL DORSO DE LA MANO</p> <p>VENAS ACCESIBLES INCLUYEN MEDIANA, BASÍLICA Y CEFÁLICA</p> <p>CAPACIDADES DE VITALSIM "" (SE VENDE POR SEPARADO)</p> <p>SONIDOS</p> <p>RUIDOS CARDIACOS SINCRONIZAN CON ECG</p> <p>PROGRAMABLE</p> <p>SONIDOS PULMONARES AUSCULTADO SINCRONIZAN CON LA RESPIRACIÓN RITMO, 0 - 60 BPM</p> <p>PULMÓN INDIVIDUAL O SELECCIÓN DE SONIDO BILATERAL</p> <p>RUIDOS INTESTINALES NORMALES O ANORMALES</p> <p>SONIDOS VOCALES - SONIDOS GENERADOS POR COMPUTADORA, MEZCLAN CON ENTRADA CIE VOZ (A TRAVÉS DE MICRÓFONO QUE SE VENDE POR SEPARADO)</p> <p>RUIDOS CARDIACOS</p> <p>SINCRONIZADOS CON ECG PROGRAMABLE</p> <p>ESTENOSIS AÓRTICA</p> <p>ROCE</p> <p>SOPLO DE AUSTIN FLINT</p> <p>SOPLO DIASTÓLICO MI ESTENOSIS</p> <p>SOPLO SISTÓLICO</p>
--	---

		PROLAPSO DE VÁLVULA MITRAL SONIDOS NORMALES DE CORAZÓN - APEX APERTURA SNAP RNSEG DEFECTO SEPTAL VENTRICULAR DEFECTO SEPTAL ATRIAL ESTENOSIS PULMONAR ALAMBIQUES SOPLO RUIDOS CARDIACOS NORMALES SONIDOS PULMONARES SINCRONIZADO CON LA RESPIRACIÓN RITMO, 0 - 60 BPM PULMÓN INDIVIDUAL Ó SELECCIÓN DE SONIDO BILATERAL ESTERTORES GRUESOS CREPITACIONES FINAS SONIDOS RESPIRATORIOS NORMALES NEUMONÍA ESTRIDOR SIBILANCIAS FROTE PLEURAL RONCUS RUIDOS INTESTINALES RUIDOS INTESTINALES NORMALES Y ANORMALES BORBORIGMO TONOS FERALES INTESTINO HIPERACTIVO INTESTINO HIPOACTIVO INTESTINO NORMAL SONIDOS DE VOCALES SONIDOS GENERADOS POR COMPUTADORA, MEZCLADO CON ENTRADA DE VOZ (A TRAVÉS DE MICRÓFONO SE VENDE POR SEPARADO) TOS VÓMITO QUEJIDO SCREAM SOLLOZAR RESPIRACIÓN SI NO HIPO (INFANTIL) LLORAR (INFANTIL) SANGRE PRESIÓN / PULSOS ARTICULACIÓN BRAZO DE PRESIÓN ARTERIAL PARA LA SIMULACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL AUSCULTADO Y PALPATED SONIDOS DE KOROTKOFF SINCRONIZADOS CON ECG SONIDOS DE KOROTKOFF CONTROL DE VOLUMEN EN 10 PASOS, 0-9 PRESIÓN SISTÓLICA Y DIASTÓLICA PUEDE AJUSTARSE INDIVIDUALMENTE EN PASOS DE 2MMHG 0-300MMHG SISTÓLICO, DIASTÓLICA 0-300 MM HG AUSCULTATIVE GAP, CON ENCENDIDO/APAGADO AUTOMÁTICO PRECISIÓN LA PRESIÓN +/-2MMHG CALIBRAR LA FUNCIÓN PARA AJUSTAR EL MANÓMETRO DEL SENSOR Y DEL PULSO SIMULADOR DE PULSO PALPATED CONTROLA EL PULSO BRAQUIAL Y RADIAL PULSOS ÚNICOS ACTIVOS CUANDO PALPATED PULSOS SINCRONIZADOS CON ECG PROGRAMABLE FORTALEZAS DEL PULSA DEPENDE DE LA PRESIÓN ARTERIAL REGISTRO / FUNCIÓN DE ESCENARIO UNIDAD DE CONTROL PUEDE CONECTARSE AL PC MEDIANTE CABLE USB CARGAR Y EJECUTAR HASTA 10 ESCENARIOS
--	--	---

	<p>PROGRAMADOS USANDO PC ESCENARIO EDITOR DESCARGA DE 25 REGISTRES PARA "DESPUÉS DE LA ACCIÓN" REVISIÓN/INFORME MÓDULO DE EXAMEN DE MAMAS (OPCIONAL) FACILITA LA CAPACITACIÓN EN EL RECONOCIMIENTO DE TRASTORNOS DE LA MAMA, TAMAÑO DE NÓDULOS Y UBICACIÓN RELATIVA AL SIMULAR MÚLTIPLES ANÓMALAS ENCONTRADAS DURANTE EXÁMENES DE SENO ANATOMÍA NORMAL DE LOS SENOS FEMENINOS INTERCAMBIABLES ANOMALÍAS TALES COMO: FIBROADENOMA, QUISTE, TUMOR SÓLIDO, MASA MÓDULO DE MASTECTOMÍA (OPCIONAL) ANATOMÍA NORMAL DE UNA MASTECTOMÍA TOTAL IZQUIERDA POSTOPERATORIA PIEL DEL ÁREA QUIRÚRGICA CERRADA CON GRAPAS TUBO DE DESAGÜE COLOCADO JUSTE DEBAJO DE LA PIEL HABILIDADES DEL FONDO Y EVALUACIÓN MÓDULO (OPCIONAL) ANATOMÍA NORMAL DEL ABDOMEN FEMENINO ESTADO- POST O POSPARTO DISEÑADO PARA LA FORMACIÓN DE HABILIDADES DE MASAJE Y EVALUACIÓN DEL FONDO HITO REALISTA DEL PUBIS DE LA SINFISIS ÚTEROS INTERCAMBIABLES: APROXIMADAMENTE UN 3 "DIÁMETRO BALL PARA SIMULAR UNA FIRMA BIEN CONTRATADO ÚTERO Y UNA PELOTA SUAVE DE 4" PARA SIMULAR UN ÚTERO "PANTANOSO" QUE NO TIENE CONTRATO OMBLIGO DESPLAZAMIENTO DEL FONDO SECUNDARIO A LA DISTENSIÓN DE LA VEJIGA ANALES HEMORROIDES VISIBLES 2ºGRADO LA EPISIOTOMÍA MEDIANA LOS ÓRGANOS GENITALES ES ALARGADA CON HINCHAZÓN EN LA ZONA DEL CLÍTORIS ORIFICIO VAGINAL ES MÁS VISIBLE Y ABIERTO LABIA MENOS MÁS AGITÓ PARA EXPONER EL CANAL VAGINAL EVALUACIÓN DE LA HERIDA Y MÓDULOS DE ATENCIÓN (OPCIONALES) MÓDULO DE INCISIÓN ABDOMINAL CON SUTURAS PINTADAS PUEDE INTERCAMBIARSE CON MÓDULO EN BLANCO EN EL ABDOMEN DEL MANIQUÍ CIERRE QUIRÚRGICO SIMULADO ADECUADO PARA LA ENSEÑANZA DE CUIDADO DE LA SUTURA Y ADEREZO MÓDULOS DE INCISIÓN ABDOMINAL CON GRAPAS Y DRENAJE DE PENROSE MODULES DE INCISIÓN ABDOMINAL CON SUTURAS DE NYLON Y DRENAJE DE PENROSE MÓDULO DE RIEGO Y EMBALAJE ABDOMINAL PUEDE INTERCAMBIARSE CON MÓDULO EN BLANCO EN EL ABDOMEN DEL MANIQUÍ SEPARACIÓN HERIDA EXPONER UNA CAPA DE GRASA SUBCUTÁNEA CONVENIENTE PARA EL EMBALAJE SECO O EN HÚMEDO E IRRIGACIÓN DE HERIDA MÓDULO DE INYECCIÓN SUBCUTÁNEO ABDOMINAL HEPARINA E INSULINA</p>
--	--

		<p>PLACA DE ABDOMEN QUIRÚRGICO CON SITIOS DE ESTOMA INTERCAMBIABLES</p> <p>ESTOMA DE COLOSTOMÍA INFECTADA PUEDE INTERCAMBIARSE CON ESTOMA NORMAL EN PLACA DE ABDOMEN QUIRÚRGICO, IRRIGACIÓN POSIBLE</p> <p>MÓDULO DE ULCERA DE DECÚBITO GLÚTEA Y ANTIBIÓTICOS PUEDEN INTERCAMBIARSE CON EL COJÍN DE LA INYECCIÓN DE ANTIBIÓTICOS</p> <p>ASPECTO ROJIZO Y CIANÓTICO AZUL-GRIS</p> <p>ROTURA EN LA PIEL, EXPONINDO EL TEJIDO SUAVE</p> <p>CONVENIENTE PARA LA ÚLCERA DE DECÚBITO</p> <p>ESCENIFICANDO, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN</p> <p>POR DEBAJO DE LA RODILLA MUÑONES DE AMPUTACIÓN</p> <p>PARA EL CUIDADO DE TOCÓN COMO ENVOLTURA Y CONDICIÓN</p> <p>MÓDULO DE RIEGO Y EMBALAJE DEL MUSLO PUEDE INTERCAMBIARSE CON LOS COJINES DE LA INYECCIÓN EN EL MUSLO DEL MANIQUÍ.</p> <p>SEPARACIÓN HERIDA EXPONER UNA CAPA DE GRASA SUBCUTÁNEA</p> <p>CONVENIENTE PARA EL EMBALAJE SECO A EN HÚMEDO E IRRIGACIÓN DE HERIDA</p> <p>MÓDULOS DE DESBRIDAMIENTO Y SUTURA DEL MUSLO PUEDEN INTERCAMBIARSE CON LOS COJINES DE LA INYECCIÓN EN EL MUSLO DEL MANIQUÍ</p> <p>CIERRE QUIRÚRGICO CON SUTURAS DE NYLON</p> <p>ADECUADO PARA LA ENSEÑANZA DE CUIDADO DE LA SUTURA Y ADEREZO</p> <p>VENA VARICOSA PIERNA CON ULCERA POR ESTASIS</p> <p>MÓDULO DE PIE DIABÉTICO PUEDE ARTICULARSE EN MANIQUÍ EN EL TOBILLO</p> <p>DEDOS GANGRENOSOS</p> <p>ÚLCERA DE DECÚBITO DEL TALÓN</p>
--	--	--

PARTIDA NO. 1.19		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA	<p>SIMPAD SYSTEM ES UNA HERRAMIENTA QUE HACE QUE LA SIMULACIÓN ESTÉ DISPONIBLE A SU ALCANCE, CUÁNDO Y DÓNDE LA NECESITE. YA SEA QUE ESTÉ CAPACITANDO EN UN SIMULADOR, CON UN CAPACITADOR DE TAREAS, O CON UN PACIENTE ESTANDARIZADO, SIMPAD TIENE LA FLEXIBILIDAD PARA BRINDAR APOYO PARA SUS NECESIDADES Y AYUDARLO A OTORGAR LA MEJOR EXPERIENCIA DE SIMULACIÓN POSIBLE.</p> <p>SIMPAD SYSTEM INCLUYE:</p> <p>SIMPAD, CAJA DE ENLACE "LINK BOX", 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE CA, BATERÍA DE IÓN DE LITIO RECARGABLE, BANDA DE MUÑECA PARA SIMPAD, BANDA PARA EL MANIQUÍ PARA LA CAJA DE ENLACE, CABLE ADAPTADOR PARA EL MANIQUÍ, FUNDA PARA SIMPAD, CABLE USB E INSTRUCCIONES DE USO.</p> <p>OPCIONES DEL MONITOR DE PACIENTES</p> <p>INALÁMBRICO:</p> <p>MONITOR DE PACIENTES RESISTENTE</p> <p>MONITOR DE PACIENTES 12"</p>

	<p>MONITOR DE PACIENTES 17” EL MONITOR DE PACIENTES DE PANTALLA TÁCTIL INALÁMBRICO Y EL SOFTWARE (OPCIONAL) SIMULA VARIOS PARÁMETROS INCLUYENDO RITMO CARDÍACO, SPO2, TEMPERATURA, ECG, Y MUCHO MÁS. PRESIÓN SANGUÍNEA SIMULACIÓN DE PRESIÓN SANGUÍNEA AUSCULTADA Y PALPADA SONIDOS KOROTKOFF SINCRONIZADOS CON ECG PROGRAMABLE CONTROL DE VOLUMEN DE LOS SONIDOS KOROTKOFF EN 10 INTERVALOS, 0-9 LA PRESIÓN SISTÓLICA Y DIASTÓLICA PUEDE AJUSTARSE INDIVIDUALMENTE EN INTERVALOS DE 2 MMHG SISTÓLICA 0-300MMHG, DIASTÓLICA 0-300 MMHG BRECHA AUSCULTATORIA, CON FUNCIÓN DE ENCENDIDO / APAGADO PRECISIÓN DE LA PRESIÓN +/- 2MMHG FUNCIÓN CALIBRAR PARA AJUSTAR EL SENSOR DE PRESIÓN Y EL CALIBRE DEL MANGUITO PULSOS CONTROLA LOS PULSOS CARÓTIDO, BRAQUIAL, RADIAL Y UMBILICAL (LOS PULSOS DISPONIBLES VARÍAN DEPENDIENDO DEL MANIQUÍ) PULSOS ACTIVOS SÓLO CUANDO SE LOS PALPA PULSOS SINCRONIZADOS CON ECG LAS FORTALEZAS DEL PULSO SE AJUSTAN DE MANERA DEPENDIENTE O INDEPENDIENTE. PULSO BRAQUIAL APAGADO CUANDO LA PRESIÓN DEL MANGUITO DE PRESIÓN SANGUÍNEA ESTÁ POR ENCIMA DE 20 MMHG PULSO RADIAL APAGADO CUANDO LA PRESIÓN SANGUÍNEA ESTÁ POR ENCIMA DEL NIVEL DE PRESIÓN SANGUÍNEA SISTÓLICA ECG, ECG DE 3 – 4 DERIVACIONES CAPACIDADES DE MARCAPASOS Y DESFIBRILACIÓN AMPLIA BIBLIOTECA DE ECG BASADA EN LA BIBLIOTECA DE ECG DE SIMMAN 3G CON MONITOR DE PACIENTE OPCIONAL: ECG DE 12 DERIVACIONES SONIDOS CARDÍACOS SINCRONIZADOS CON ECG SONIDOS PULMONARES AUSCULTADOS SINCRONIZADOS CON LA RESPIRACIÓN, 0 - 60 RESPIRACIONES POR MINUTO (BPM) SELECCIÓN DE SONIDO PULMONAR INDIVIDUAL SONIDOS INTESTINALES NORMALES O ANORMALES SONIDOS VOCALES: SONIDOS GENERADOS POR COMPUTADORA, SONIDOS VOCALES GRABADOS Y ENTRADA DE VOZ EN TIEMPO REAL MEDIANTE AURICULARES SONIDOS VOCALES GENERADOS POR EL USUARIO FUNCIÓN REGISTRO / ESCENARIO</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • DESCARGUE LOS ARCHIVOS DE REGISTRO Y DATOS DE LOS ESTUDIANTES A UNA PC • LOS ARCHIVOS DE REGISTRO DE SIMPAD PUEDEN VISUALIZARSE EN SIMVIEW PARA REFLEXIÓN Y DEVOLUCIÓN DE INFORMES POSTERIORES A LA SIMULACIÓN GENERAL • EL SIMPAD SYSTEM INCLUYE EL SIMPAD REMOTO CON PANTALLA COLOR DE 5,7" Y FUNCIONAMIENTO CON PANTALLA TÁCTIL, Y CAJA DE ENLACE COMPACTA CON BATERÍA RECARGABLE • SUBA ESCENARIOS Y TEMAS DESDE UNA PC MEDIANTE USB O DESCARGUE ESCENARIOS DIRECTAMENTE DESDE SIMSTORE • SOFTWARE INTUITIVO CON MODO MANUAL O AUTOMÁTICO • BATERÍA DE IÓN DE LITIO, TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO 3 – 4 HORAS
--	--

**PARTIDA NO. 2
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
PROYECTO: FADOEES 2012.
RESPONSABLE: DR. JOSE GERARDO TINOCO RUIZ
REQ.FADOEES12-01-IC**

PARTIDA NO. 2.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	PANEL PARA ASOCIACIONES ELECTROELECTRÓNICAS (EQ082A)

PARTIDA NO. 2.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	MÁQUINA ELECTROSTÁTICA WIMSHURST

PARTIDA NO. 2.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	GENERADOR VAN DE GRAFF

**PARTIDA NO. 3
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRICA
FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSE GERARDO TINOCO RUIZ
REQ. FADOEES12-01-IE**

PARTIDA NO. 3.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
4	PZA.	MÓDULOS FPGA, NEXYS3/DIGILENT

PARTIDA NO. 3.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
8	PZA.	MÓDULOS CPDL, COOLRUNNER-II/DIGILENT

PARTIDA NO. 3.3

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ESTACIÓN DE AIRE CALIENTE PARA SOLDAR

PARTIDA NO. 3.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	GENERADORES DE FUNCIONES / GENERADORES DE 12MHZ FORMA DE ONDA ARBITRARIA DUAL (2 CANALES) PRODUCIR SINODAL ESTABLE Y PRECISA, CUADRADO, TRIÁNGULO, PULSO Y FORMAS DE ONDA ARBITRARIAS. CON PANTALLA A COLOR Y UNA INTERFAZ DE USUARIO INTUITIVA CON TECLADO NUMÉRICO. BARRIDO LINEAL / LOGARÍTMICA, UNA FUNCIÓN DE CONTADOR, AMPLIA MODULACIÓN Y CAPACIDADES DE DISPARO, UN DESPLAZAMIENTO DE DC VARIABLE CONTINUA, Y UN ALTO RENDIMIENTO DE 14 BITS, 125 GENERADOR DE FORMA DE ONDA ARBITRARIA MSA / S. LA TENSIÓN DE SALIDA PRINCIPAL VARÍA DE 0 A 10VPP EN 50Ω (HASTA 20VPP EN CIRCUITO ABIERTO). MODELO RECOMENDADO BK PRECISIÓN 4052

PARTIDA NO. 3.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	OSCILOSCOPIO DIGITAL DE BANCO DE 100 MHZ; 4 CANALES AISLADOS; VELOCIDAD DE MUESTREO DE: 1 GS/S, LONGITUD DE REGISTRO DE 2.5 KP; CUENTA CON CONEXIONES: RS232; DISPLAY A COLOR, CON TECNOLOGÍA DE POTENCIA. MODELO RECOMENDADO TEKTRONIX TPS2014B.

PARTIDA NO. 3.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	OSCILOSCOPIO ANALOGICO 20 Mhz, DOBLE CANAL, AUMENTO DE BARRIDO POR 10, ALTA SENSIBILIDAD 1mv/Div, EJE Z D ENTRADA, SINCRONIZACION DE TV, MODO X-Y, ALTA ILUMINACION INTERNA RETICULA CRT, SWITCH JAQPONESES CODIFICADO, INTERRUPTOR DE ATENUACION RESISTENTE TOTALMENTE SELLADA, FUNCION DE DISPARO ALT, PERMITIENDO LA OBSERVACION SIMULTANEA DE DOS SEÑALES INDEPENDIENTES, NIVEL DE DISPARO CON FUNCION DE BLOQUEO, FUNCION DE SINCRONIZACION AUTOMATICA.

PARTIDA NO. 3.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ROTOMARTILLO 3/4" 2 VELOCIDADES VARIABLE, REVERSIBLE USO PESADO 720W/6.5ª.

PARTIDA NO. 3.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	COMBO RYOBI ROTOMARTILLO ¾ 2 VELOCIDADES

		VARIABLES Y UN DESTORNILLADOR PORTÁTIL DE 18V.
--	--	--

PARTIDA NO. 3.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN 1800 PSI / MANGUERA DE ALTA PRESIÓN DE 7.5 M, PISTOLA CON BOQUILLA INTEGRADA PARA APLICAR DETERGENTE, BOQUILLA DE PRESIÓN VARIABLE Y ROTATIVA, CABLE ELÉCTRICO DE 10 M, 2 TANQUES DE DETERGENTE DE 1 L. CADA UNO, MEDIDA 355 X 371 X 902 MM, PRESIÓN MÁXIMA 1800 PSI, CAUDAL 420 L/H, POTENCIA ABSORBIDA 2.0 KW, PESO SIN ACCESORIOS 15.5 KG, MÁXIMA TEMPERATURA 40°C

PARTIDA NO. 4
FACULTADE DE INGENIERIA MECANICA
PROYECTO: FADOEES 2012
RESPONSABLE: DR. JOSE GERARDO TINOCO RUIZ
REQ. FADOEES-01-IM

PARTIDA NO. 4.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	EQUIPO DE VENTURI, BERNOULLI Y CAVITACIÓN MANÓMETRO (TIPO BOURDON), RANGO: 0-2,5 BAR. MANÓMETRO (TIPO BOUDON, RANGO 0-(-1) BAR, 2 DEPÓSITOS, ALTURA: 135 MM Y DIÁMETRO INTERNO: 64 MM. TUBO VENTURI CON 6 TOMAS DE PRESIÓN (DIVERGENTE/CONVERGENTE). MANÓMETROS DIFERENCIALES: 0-500 MM, 5 TUBOS MANOMÉTRICOS. SISTEMA DE CONEXIÓN RÁPIDA INCORPORADO. ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO Y PANEL EN ACERO PINTADO. DIMENSIONES: 750 X 400 X850 MM. APROX. PESO: 10 KG. APROX

PARTIDA NO. 4.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	DEMOSTRACIÓN DE OSBORNE-REYNOLDS HORIZONTAL TUBERÍA DE ENSAYO TRANSPARENTE HORIZONTAL: DIÁMETRO INTERNO: 16 MM, DEPÓSITO DE TINTA Ó COLORANTE. EL CAUDAL DE COLORANTE SE REGULA CON UNA VÁLVULA. DEPÓSITO DE ALIMENTACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE UNA PRESIÓN INICIAL CONSTANTE, CAPACIDAD: 2 LITROS. VÁLVULA DE REGULACIÓN DEL CAUDAL. SISTEMA DE CONEXIÓN RÁPIDA INCORPORADO. ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO Y PANEL EN ACERO PINTADO. DIMENSIONES: 1000 X 500 X 700 MM. APROX. PESO: 20 KG, APROX.

PARTIDA NO. 4.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	IMPACTO DE CHORRO SOBRE SUPERFICIES DIÁMETRO DEL CHORRO: 8 MM, DIÁMETRO DE LAS SUPERFICIES DE IMPACTO: 40 MM, SUPERFICIES DE IMPACTO: SUPERFICIE SEMIESFÉRICA DE 180°, SUPERFICIE CURVA DE 120°, SUPERFICIE PLANA DE 90°, UN JUEGO DE MASAS DE 5, 10, 50 Y 100 G, SISTEMA DE CONEXIÓN RÁPIDA INCORPORADO. DIMENSIONES: 250 X 250 X 500 MMM., APROX PESO DE 5 KG., APROX.

PARTIDA NO. 4.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	EQUIPO DE MALLA EN TUBERÍAS ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO Y PANELES EN ACERO PINTADO (PINTURA EPOXI), PRINCIPALES ELEMENTOS METÁLICOS EN ACERO INOXIDABLE, DIAGRAMA EN EL PANEL FRONTAL CON DISTRIBUCIÓN SIMILAR A LA DE LOS ELEMENTOS EN EL EQUIPO REAL, CABLES Y ACCESORIOS, PARA UN FUNCIONAMIENTO NORMAL, MANUALES: SEGURIDAD, MANTENIMIENTO Y MANUAL DE PRÁCTICAS, MALLA DE TUBERÍAS, PANEL LATERAL SOBRE EL QUE SE COLOCAN TODOS LOS ELEMENTOS A ENSAYAR. TUBERÍAS DE ENSAYO: TUBERÍA DE ALUMINIO, 16 MMM DE DIÁMETRO EXTERIOR. TUBERÍA DE PVC, 25 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. TUBERÍA DE PVC 16 MM, DE DIÁMETRO EXTERIOR. TUBERÍA DE PVC, 20 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. TUBERÍA DE METACRILATO, 16 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. CONEXIONES DE ENSAYO: CONEXIÓN DE 4 TUBERÍAS CON VÁLVULA DE DESAGÜE O DE SALIDA. CONEXIÓN DE 3 TUBERÍAS. CONEXIÓN RECTA DE UNA TUBERÍA CON VÁLVULA DE SALIDA. CONEXIÓN DE TUBERÍA CON VÁLVULA DE SALIDA EN FORMA DE SIFÓN. CONEXIÓN DE 2 TUBERÍAS CON VÁLVULA DE SALIDA (3 UNIDADES). CONEXIÓN DE 2 TUBERÍAS CON TOMA DE PRESIÓN. CONEXIÓN DE 2 TUBERÍAS SIN TOMA DE PRESIÓN. MANÓMETROS: 2 TUBOS MANOMÉTRICOS, 1000 MM. H. O. 2, 2 MANÓMETROS TIPO BOURDON, RANGO: 0-2,5 BAR, TOMAS DE PRESIÓN EN LOS ELEMENTOS DE ENSAYO. VÁLVULAS PARA DISTRIBUIR EL CAUDAL A LA RED. BANCO HIDRÁULICO (FME00): BANCO HIDRÁULICO MÓVIL, CONSTRUIDO EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y MONTADO SOBRE RUEDAS PARA MOVERLO CON FACILIDAD. BOMBA CENTRÍFUGA 0,37 KW, 30-80 1/MIN A 20, 1-12-8 M, MONOFÁSICA 220 V/50 HZ Ó 110V/60 HZ, RODETE DE ACERO INOXIDABLE, CAPACIDAD DEL DEPÓSITO SUMIDERO: 165 LITROS, CANAL PEQUEÑO: 8 LITROS,

		<p>MEDIDA DE FLUJO: DEPÓSITO VOLUMÉTRICO CALIBRADO DE 0 A 7 LITROS PARA CAUDALES BAJOS Y DE 0 A 40 LITROS PARA CAUDALES ALTOS. TUBO DE NIVEL PROVISTO DE ESCALA QUE INDICA EL NIVEL DEL AGUA DEL DEPÓSITO SUPERIOR. PANTALLA AMORTIGUADORA DE FLUJO PARA REDUCIR EL GRADO DE TURBULENCIA, VÁLVULA DE CONTROL PARA REGULAR EL CAUDAL, VÁLVULA DE CIERRE, EN LA BASE DE TANQUE VOLUMÉTRICO, PARA EL VACIADO DE ÉSTE. INTERRUPTOR DE SEGURIDAD Y PILOTO ENCENDIDO, FABRICADO CON MATERIALES RESISTENTES A LA CORROSIÓN.</p> <p>DIMENSIONES: 1500 X 1000 X 220 MM. APROX. PESO: 200 KG. APROX</p>
--	--	---

PARTIDA NO. 4.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>EQUIPO DE FRICCIÓN EN TUBERÍAS, CON BANCO HIDRÁULICO FME00 CON CONTROL DESDE PC ESTE EQUIPO PERMITE EL ESTUDIO DETALLADO DE LAS PÉRDIDAS DE CARGA POR FRICCIÓN DE FLUIDO PRODUCIDAS CUANDO UN FLUIDO FLUYE A TRAVÉS DE TUBERÍAS, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN DE FLUJO.</p> <p>ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO Y PANEL EN ACERO PINTADO.</p> <p>PRINCIPALES ELEMENTOS METÁLICOS EN ACERO INOXIDABLE.</p> <p>DIAGRAMA EN EL PANEL FRONTAL CON DISTRIBUCIÓN SIMILAR A LA DE LOS ELEMENTOS EN EL EQUIPO REAL.</p> <p>ELEMENTOS TRANSPARENTES.</p> <p>CONEXIONES RÁPIDAS.</p> <p>EL CAMBIO O REEMPLAZO DE PARTES DEL EQUIPO SE DEBE PODER REALIZAR CON RAPIDEZ Y FACILIDAD, EN CASO DE FALLO O ROTURA.</p> <p>TUBERÍAS:</p> <p>TUBERÍA RUGOSA DE DIÁMETRO 17 MM (PVC).</p> <p>TUBERÍA RUGOSA DE DIÁMETRO 23 MM (PVC).</p> <p>TUBERÍA LÍSA DE DIÁMETRO 6,5 MM. (METACRILATO).</p> <p>TUBERÍA LISA DE DIÁMETRO 16,5 MM (PVC).</p> <p>TUBERÍA LÍSA DE DIÁMETRO 26,5 MM (PVC).</p> <p>SENSORES DE PRESIÓN:</p> <p>2 SENSORES DE PRESIÓN DIFERENCIAL. RANGO: 0-30 PSI. PRECISIÓN: 0,4 CM.</p> <p>2 SENSORES DE PRESIÓN. RANGO: 0-30 PSI. PRECISIÓN: 1 CM.</p> <p>34 TOMAS DE PRESIÓN.</p> <p>SENSOR DE CAUDAL, RANGO: 0-150 I/MIN.</p> <p>VÁLVULA DE ASIENTO INCLINADO.</p> <p>VÁLVULA DE COMPUERTA.</p> <p>VÁLVULA DE BOLA.</p> <p>VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE CAUDAL.</p>

	<p>VÁLVULA DE MEMBRANA. FILTRO DE MALLA. ENSANCHAMIENTO BRUSCO. CONTRACCIÓN BRUSCA. TUBO DE VENTURI DE PLÁSTICO TRANSPARENTE. DIAFRAGMA DE PLÁSTICO TRANSPARENTE. BIFURCACIÓN SIMÉTRICA. DOS CODOS DE 90° (EN S). CODO DE 45°. CODO DE 90°. UNA 'T' Y UNA 'T' INCLINADA. CONFIGURACIONES DE RED EN PARALELO. SECCIÓN DE TUBERÍA CON TUBO DE PITOT Y PUNTO DE MUESTREO ESTÁTICO. BANCO HIDRÁULICO: BANCO HIDRÁULICO MÓVIL, CONSTRUIDO EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y MONTADO SOBRE RUEDAS PARA MOVERLO CON FACILIDAD. BOMBA CENTRÍFUGA (CONTROLADO DESDE COMPUTADOR), 0,37 KW, 30- 80 LITROS/MIN, A 20,1-12,8M, MONOFÁSICA 220V.L50HZ Ó 110V.L60HZ. RODETE DE ACERO INOXIDABLE. CAPACIDAD DEL DEPÓSITO SUMIDERO: 165 LITROS. CANAL PEQUEÑO: 8 LITROS. MEDIDA DE FLUJO: DEPÓSITO VOLUMÉTRICO CALIBRADO DE 0-7 LITROS PARA CAUDALES BAJOS Y DE 0-40 LITROS PARA CAUDALES ALTOS. VÁLVULA DE CONTROL PARA REGULAR EL CAUDAL. VÁLVULA DE CIERRE, EN LA BASE DE TANQUE VOLUMÉTRICO, PARA EL VACIADO DE ÉSTE. CAJA-INTERFACE DE CONTROL: CAJA-INTERFACE DE CONTROL CON DIAGRAMA DEL PROCESO EN EL PANEL FRONTAL, CON LA MISMA DISTRIBUCIÓN QUE LOS ELEMENTOS EN EL EQUIPO, PARA UN FÁCIL ENTENDIMIENTO POR PARTE DEL ALUMNO. TODOS LOS SENSORES, CON SUS RESPECTIVAS SEÑALES, ESTÁN ADECUADAMENTE PREPARADOS PARA SALIDA A COMPUTADOR DE 10V. A +10V. LOS CONECTORES DE LOS SENSORES EN LA INTERFACE TIENEN DIFERENTE NÚMERO DE PINES (DE 2 A 16) PARA EVITAR ERRORES DE CONEXIÓN. CABLE ENTRE LA CAJA -INTERFACE DE CONTROL Y EL COMPUTADOR. LOS ELEMENTOS DE CONTROL DEL EQUIPO ESTÁN PERMANENTEMENTE CONTROLADOS DESDE EL COMPUTADOR, SIN NECESIDAD DE CAMBIOS O CONEXIONES DURANTE TODO EL PROCESO DE ENSAYO. VISUALIZACIÓN SIMULTÁNEA EN EL COMPUTADOR DE TODOS LOS PARÁMETROS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO. CALIBRACIÓN DE TODOS LOS SENSORES QUE</p>
--	--

	<p>INTERVIENEN EN EL PROCESO. REPRESENTACIÓN EL TIEMPO REAL DE LAS CURVAS DE LAS RESPUESTAS DEL SISTEMA. ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS DATOS DEL PROCESO Y RESULTADOS EN UN ARCHIVO. REPRESENTACIÓN GRÁFICA, EN TIEMPO REAL, DE TODAS LAS RESPUESTAS DEL SISTEMA/PROCESO. TODOS LOS VALORES DE LOS ACTUADORES PUEDAN SER CAMBIADOS EN CUALQUIER MOMENTO DESDE EL TECLADO, PERMITIENDO EL ANÁLISIS DE LAS CURVAS Y RESPUESTAS DEL PROCESO COMPLETO. TODOS LOS VALORES DE LOS ACTUADORES Y SENSORES Y SUS RESPUESTAS SE MUESTREN EN UNA MISMA PANTALLA EN EL COMPUTADOR. SEÑALES PROTEGIDAS Y FILTRADAS PARA EVITAR INTERFERENCIAS EXTERNAS. CONTROL EN TIEMPO REAL CON FLEXIBILIDAD DE MODIFICACIONES DE LOS PARÁMETROS DESDE EL TECLADO DEL COMPUTADOR, EN CUALQUIER MOMENTO DURANTE EL PROCESO. CONTROL EN TIEMPO REAL PARA BOMBAS, COMPRESORES, RESISTENCIAS, VÁLVULAS DE CONTROL, ETC. CONTROL ABIERTO PERMITIENDO MODIFICACIONES, EN CUALQUIER MOMENTO Y EN TIEMPO REAL, DE LOS PARÁMETROS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO SIMULTÁNEAMENTE. TRES NIVELES DE SEGURIDAD, UNO MECÁNICO EN EL EQUIPO, OTRO ELECTRÓNICO EN LA INTERFACE DE CONTROL Y EL TERCERO EN EL SOFTWARE DE CONTROL. TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS: TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PCI (NATIONAL INSTRUMENTS) PARA SER ALOJADA EN UN SLOT DEL COMPUTADOR. BUS PCI. ENTRADA ANALÓGICA: CANALES= 16 SINGLE-ENDED Ó 8 DIFERENCIALES. RESOLUCIÓN=16 BITS, 1 EN 65536. VELOCIDAD DE MUESTREO HASTA: 250 KSPS (KILO MUESTRAS POR SEGUNDO). RANGO DE ENTRADA (V)= 10V. TRANSFERENCIA DE DATOS=DMA, INTERRUPCIONES, E/S PROGRAMADAS. CANALES DMA =6. SALIDA ANALÓGICA: CANALES=2. RESOLUCIÓN=16 BITS, 1 EN 65536. MÁX. VELOCIDAD DE SALIDA HASTA: 833 KSPS. RANGO DE SALIDA (V)= 10V. TRANSFERENCIA DE DATOS=DMA, INTERRUPCIONES, E/S PROGRAMADAS. ENTRADA/SALIDA DIGITAL: NÚMERO DE CANALES=24 ENTRADAS/SALIDAS. FRECUENCIA MUESTREO DE LOS CANALES: 0 A 1 MHZ. SOFTWARE DE CONTROL+ADQUISICIÓN DE DATOS+MANEJO DE DATOS: COMPATIBLE CON LOS SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS ACTUALES. SIMULACIÓN GRÁFICA E</p>
--	---

	<p>INTUITIVA DEL PROCESO EN PANTALLA. COMPATIBLE CON LOS STANDARDS DE LA INDUSTRIA. REGISTRO Y VISUALIZACIÓN DE TODAS LAS VARIABLES DEL PROCESO DE FORMA AUTOMÁTICA Y SIMULTÁNEA. SOFTWARE FLEXIBLE, ABIERTO Y MULTI-CONTROL, DESARROLLADO CON SISTEMAS GRÁFICOS ACTUALES DE VENTANAS, ACTUANDO SOBRE TODOS LOS PARÁMETROS DEL PROCESO SIMULTÁNEAMENTE. MANEJO, MANIPULACIÓN, COMPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS DATOS. VELOCIDAD DE MUESTREO HASTA 250.000 DATOS POR SEGUNDO GARANTIZADO.</p> <p>SISTEMA DE CALIBRACIÓN, PARA USO DEL ALUMNO, DE TODOS LOS SENSORES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO.</p> <p>PERMITE EL REGISTRO DEL ESTADO DE LAS ALARMAS Y DE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN TIEMPO REAL.</p> <p>ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS DATOS OBTENIDOS, POSTERIOR AL PROCESO Y MODIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DURANTE EL PROCESO.</p> <p>SOFTWARE ABIERTO, PERMITIENDO AL PROFESOR MODIFICAR TEXTOS, INSTRUCCIONES.</p> <p>PASSWORDS DEL PROFESOR Y DEL ALUMNO PARA FACILITAR EL CONTROL DEL PROFESOR SOBRE EL ALUMNO, Y QUE PERMITA EL ACCESO A DIFERENTES NIVELES DE TRABAJO.</p> <p>ESTE PERMITA QUE LOS 30 ALUMNOS DE LA CLASE PUEDAN VISUALIZAR SIMULTÁNEAMENTE TODOS LOS RESULTADOS Y LA MANIPULACIÓN DEL EQUIPO DURANTE EL PROCESO USANDO UN PROYECTOR.</p> <p>MANUALES:</p> <p>MANUALES DE: SERVICIOS REQUERIDOS, MONTAJE E INSTALACIÓN, INTERFACE Y SOFTWARE DE CONTROL SOFTWARE, PUESTA EN MARCHA, SEGURIDAD, MANTENIMIENTO, CALIBRACIÓN Y MANUAL DE PRÁCTICAS.</p> <p>MÓDULO PLC:</p> <p>SOFTWARE DE CONTROL DEL PLC: PARA ESTE EQUIPO EN PARTICULAR, INCLUIDO CON EL SUMINISTRO DEL PLC .</p> <p>DIAGRAMA DEL CIRCUITO EN EL PANEL FRONTAL.</p> <p>PANEL FRONTAL:</p> <p>BLOQUE DE ENTRADAS DIGITALES (X) Y SALIDAS DIGITALES(Y):</p> <p>16 ENTRADAS DIGITALES, ACTIVADAS POR INTERRUPTORES Y 16 LEDS DE CONFIRMACIÓN (ROJOS).</p> <p>14 SALIDAS DIGITALES (A TRAVÉS DE CONECTOR SCSI) CON 14 LEDS DE AVISO (VERDES).</p> <p>BLOQUE DE ENTRADAS ANALÓGICAS: 16 ENTRADAS ANALÓGICAS (-10V. A + 10V.)(A TRAVÉS DE CONECTOR SCSI).</p>
--	--

		<p>BLOQUE DE SALIDAS ANALÓGICAS: 4 SALIDAS ANALÓGICAS (-10V. A+ 1 OV.)(A TRAVÉS DE CONECTOR SCSI).</p> <p>PANTALLA TÁCTIL: ALTA VISIBILIDAD Y MÚLTIPLES FUNCIONES. FUNCIONES DE RECETAS, DISPLAY GRÁFICO Y MENSAJES DESPLAZABLES. LISTADO DE ALARMAS. FUNCIÓN MULTILENGUAJE. FUENTES TRUE TYPE. ETC.</p> <p>PANEL TRASERO: CONECTOR DE SUMINISTRO ELÉCTRICO. FUSIBLE DE 2A. CONECTOR RS-232 A COMPUTADOR (PC).</p> <p>INTERIOR: SALIDAS: 24 VCC, 12 VCC, -12 VCC, 12 VCC VARIABLE. PLC: ALTA VELOCIDAD DE PROCESOS DE 0,32 MS. POR INSTRUCCI BÁSICA. CAPACIDAD DE PROGRAMA DE 32 K PASOS. ENTRADA CC: 16 (24 V CC). SALIDA RELÉ: 14 (250 V A AC/2 A). CONTADOR DE ALTA VELOCIDAD. CONTROL PID MULTI-PUNTO. MÓDULOS DE ENTRADAS/SALIDAS DIGITAL.</p>
--	--	---

PARTIDA NO. 4.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>BANCO HIDROSTÁTICO Y DE PROPIEDADES DE FLUIDOS EQUIPO INDEPENDIENTE Y MÓVIL PARA LA DEMOSTRACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE FLUIDOS E HIDROSTÁTICA. ESTRUCTURA DE ALUMINIO ANODIZADO, MONTADA SOBRE RUEDAS, CON UN PANEL FRONTAL (ACERO PINTADO) EN LA PARTE SUPERIOR. DIAGRAMA DEL PROCESO EN EL PANEL FRONTAL. DEPÓSITO DONDE SE ALMACENA EL AGUA, EN LA PARTE INFERIOR DEL BANCO. DEPÓSITO DE METACRILATO EN LA PARTE SUPERIOR DEL BANCO. DEPÓSITO DE PLÁSTICO. TERMÓMETRO. VISCOSÍMETRO CAPILAR UBBELOHDE, 0,6-3 CP. VISCOSÍMETRO CAPILAR UBBELOHDE, 2-10 CP. VISCOSÍMETRO CAPILAR UBBELOHDE, 10-50 CP. VISCOSÍMETRO CAPILAR UBBELOHDE, 60-300 CP. 3 PROBETAS GRADUADAS. CONJUNTO DE ELEMENTOS DE VIDRIO. CONJUNTO DE ELEMENTOS PARA LA DEMOSTRACIÓN DE SUPERFICIE LIBRE EN CONDICIONES ESTÁTICAS (3 ELEMENTOS). MANÓMETROS BOURDON. MANÓMETRO RANGO: 0-2,5 BAR. MANÓMETROS (RANGO: 0-500MM). MÓDULO PARA LA DEMOSTRACIÓN DE LA ALTURA METACÉNTRICA:</p>

	<p>EL MÓDULO DEBE CONSISTIR EN UNA BASE PRISMÁTICA FLOTANTE DE METACRILATO, EN LA QUE SE APOYA UN MÁSTIL VERTICAL AL QUE SE HA AÑADIDO UNA MASA MÓVIL AJUSTABLE PARA VARIAR LA POSICIÓN DEL CENTRO DE GRAVEDAD.</p> <p>UNA MASA TRANSVERSAL AJUSTABLE DEBE PERMITIR VARIAR LA INCLINACIÓN DE LA BASE FLOTANTE. DISPONER DE UNA PLOMADA, SUJETA A LA PARTE SUPERIOR DEL MÁSTIL, QUE SE EMPLEA PARA MEDIR EL ÁNGULO DE INCLINACIÓN DE LA BASE FLOTANTE CON LA AYUDA DE UNA ESCALA GRADUADA.</p> <p>ÁNGULO MÁXIMO: +/- 13°.</p> <p>DIMENSIÓN LINEAL CORRESPONDIENTE: +/- 90 MM.</p> <p>DIMENSIÓN DEL FLOTADOR: LONGITUD= 353 MM, ANCHURA= 204 MM, ALTURA TOTAL=475 MM.</p> <p>MÓDULO PARA EL ESTUDIO DE LA PRESIÓN HIDROSTÁTICA:</p> <p>EL MÓDULO DEBE CONSISTIR EN UN CUADRANTE MONTADO SOBRE EL BRAZO DE UNA BALANZA QUE BASCULA ALREDEDOR DE UN EJE. CUANDO EL CUADRANTE ESTE INMERSO EN EL DEPÓSITO DE AGUA, LA FUERZA QUE ACTÚA SOBRE LA SUPERFICIE FRONTAL, PLANA Y RECTANGULAR, EJERCERÁ UN MOMENTO CON RESPECTO AL EJE DE APOYO. EL BRAZO BASCULANTE INCORPORARA UN PLATILLO Y UN CONTRAPESO AJUSTABLE. EL DEPÓSITO CON PATAS REGULABLES DETERMINA SU CORRECTA NIVELACIÓN. DISPONER DE UNA VÁLVULA DE DESAGÜE. EL NIVEL ALCANZADO POR EL AGUA EN EL DEPÓSITO SE DEBE INDICAR EN UNA ESCALA GRADUADA.</p> <p>CAPACIDAD DEL DEPÓSITO: 5,5 l.</p> <p>DISTANCIA ENTRE LAS MASAS SUSPENDIDAS Y EL PUNTO DE APOYO: 285 MM.</p> <p>ÁREA DE LA SECCIÓN: 0,007 M².</p> <p>PROFUNDIDAD TOTAL DEL CUADRANTE SUMERGIDO: 160MM. ALTURA DEL PUNTO DE APOYO SOBRE EL CUADRANTE: 100MM. CONJUNTO DE MASAS DE DISTINTOS PESOS. MÓDULO CALIBRADOR DE MANÓMETROS:</p> <p>ESTE MÓDULO DEBE CONSISTIR EN UN CILINDRO EN CUYO INTERIOR SE AJUSTA Y PUEDE DESLIZAR UN ÉMBOLO DE PRECISIÓN AL QUE SE LE AÑADE UN SISTEMA CALIBRADO DE PESAS, PARA PRODUCIR EN EL INTERIOR DEL CILINDRO UN CIERTO NÚMERO DE PRESIONES PREDETERMINADAS.</p> <p>EL MANÓMETRO BOURDON, QUE HA DE SER CONTRASTADO, SE DEBE CONECTAR CON EL CILINDRO MEDIANTE UNA</p>
--	---

	<p>TUBERÍA FLEXIBLE. MANÓMETRO DE PRESIÓN: TIPO BOURDON O - 2,5 BAR. UN JUEGO DE MASAS DE DISTINTOS PESO. DIÁMETRO DEL PISTÓN: 18 MM. PESO DEL PISTÓN: 0,5 KG. NIVELACIÓN DEL EQUIPO MEDIANTE PATAS AJUSTABLES. MEDIDOR DE NIVEL DE LÍQUIDO Y FLUJO POR VERTEDEROS UN MEDIDOR DE NIVEL CONSISTENTE EN UN "NONIUS", QUE SE AJUSTE EN UN MÁSTIL, DONDE LAS ALTURAS QUEDEN SEÑALADAS EN UN CALIBRE ACOPLADO A ÉSTE. UN PEQUEÑO GARFIO O UNA PUNTA QUE SE ACOPLEN A LA BASE INFERIOR DEL MÁSTIL PARA REALIZAR LAS MEDIDAS. DOS VERTEDEROS (ESCOTADURA RECTANGULAR Y EN FORMA DE "V"). ESCALA DEL MEDIDOR DE NIVEL: 0 A 160 MM. DIMENSIONES DE LOS VERTEDEROS: 160 X 230 X 40 MM. ÁNGULO DE LA ESCOTADURA EN "V": 90°. DIMENSIÓN DE LA MUESCA RECTANGULAR: 30 X 82 MM. MÓDULO PARA EL ESTUDIO DEL PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES: BALANZA DE PRECISIÓN MÁS CONJUNTO DE MEDIDA. CONJUNTO DE PESAS (5,10,50,100,400,1000,2000,5000 GR.). BOMBA DE AIRE. 2 BOMBAS DE AGUA. HIDRÓMETRO UNIVERSAL (0-70 BAUMÉ, 0.700 - 2.000 SP/GR). ESTACIÓN METEOROLÓGICA: BARÓMETRO HASTA 1040 HPA. TERMÓMETRO (-40 A 60°C). HIGRÓMETRO (0 A 100%). CRONÓMETRO. 2 VASOS DE PRECIPITADO DE 600ML. RECAMBIOS PARA LOS ELEMENTOS DEL VISCOSÍMETRO. VÁLVULAS. ESTE EQUIPO SE SUMINISTRE CON LOS SIGUIENTES MANUALES: SERVICIOS REQUERIDOS, MONTAJE E INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA, SEGURIDAD, MANTENIMIENTO Y MANUAL DE PRÁCTICAS. ALGUNAS POSIBILIDADES PRÁCTICAS DEL EQUIPO: 1.- MEDIDA DE DENSIDADES Y GRAVEDADES ESPECÍFICAS. 2.- MEDIDA DE LA VISCOSIDAD. 3.- OBSERVACIÓN DEL EFECTO DE LA CAPILARIDAD. 4.- MEDIDA DE LA ELEVACIÓN CAPILAR. 5.- SUPERFICIE LIBRE DE UN LÍQUIDO ESTÁTICO. 6.- EFECTO DE UN LÍQUIDO SOBRE UNA SUPERFICIE</p>
--	--

		<p>LIBRE.</p> <p>7.- MEDIDA DE NIVELES DE LÍQUIDOS. OTRAS POSIBLES PRÁCTICAS:</p> <p>8.- CENTRO DE PRESIONES EN UNA SUPERFICIE LISA.</p> <p>9.- CENTRO DE PRESIONES PARA INMERSIÓN PARCIAL.</p> <p>10.-CENTRO DE PRESIONES PARA INMERSIÓN TOTAL.</p> <p>11.-CALIBRACIÓN DE UN MANÓMETRO TIPO BOURDON.</p> <p>12.-DETERMINACIÓN DE LA CURVA HISTÉRESIS.</p> <p>13.-USO DE UN MANÓMETRO DE AGUA.</p> <p>14.-USO DE UN MANÓMETRO DE AIRE.</p> <p>15.-USO DE UN MANÓMETRO EN "U" PARA DETERMINAR LA PRESIÓN DIFERENCIAL.</p> <p>16.-EI PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES.</p> <p>17.-DETERMINACIÓN DE LA ALTURA METACÉNTRICA.</p> <p>18.-ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE UN CUERPO FLOTANTE. DESPLAZAMIENTOS ANGULARES.</p> <p>19.-ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE UN CUERPO FLOTANTE. DISTINTAS POSICIONES DEL CENTRO DE GRAVEDAD.</p> <p>20.-UTILIZACIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON DIFERENTES INSTRUMENTOS DE MEDIDA.</p> <p>21.-TABLA DE LA PRESIÓN ATMOSFÉRICA EN FUNCIÓN DE LA ALTURA.</p> <p>22.- INSTRUCCIÓN AL USO DE LA BALANZA DE ARQUÍMEDES.</p> <p>DIMENSIONES Y PESO</p> <p>- DIMENSIONES: 1500 X 800 X 1900 MM. APROX.</p> <p>- PESO: 200KG. APROX.</p>
--	--	---

PARTIDA NO. 4.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>TURBINA DE VAPOR CONTROLADO DESDE COMPUTADOR (PC)</p> <p>PRINCIPALES ELEMENTOS METÁLICOS EN ACERO INOXIDABLE.</p> <p>DIAGRAMA EN EL PANEL FRONTAL CON DISTRIBUCIÓN SIMILAR A LA DE LOS ELEMENTOS EN EL EQUIPO REAL.</p> <p>TURBINA DE VAPOR MONTADA SOBRE UN EJE VERTICAL:</p> <p>TURBINA DE FLUJO AXIAL TIPO DE LAVAL, DE UNA ETAPA.</p> <p>VELOCIDAD MÁXIMA: 20.000 RPM.</p> <p>POTENCIA: 1 OW.</p> <p>CONDENSADOR REFRIGERADO POR AGUA.</p> <p>SENSORES:</p> <p>SENSOR DE PRESIÓN DE VAPOR DE ENTRADA, RANGO: 0-10 BAR.</p> <p>SENSOR DE PRESIÓN EN EL CONDENSADOR, RANGO:- 1 BAR A + 1,6 BAR.</p>

	<p>CÉLULA DE CARGA. SENSOR DE FUERZA, RANGO: 0-20 N.</p> <p>SENSOR DE VELOCIDAD, PARA LA MEDIDA DE LA VELOCIDAD, RANGO: 0-40.000 R.P.M. SENSOR DE CAUDAL DE AGUA DE REFRIGERACIÓN, RANGO: 0,2-6,5 L./MIN.</p> <p>SENSOR DE NIVEL PARA MEDIR EL VOLUMEN O CAUDAL DE CONDENSADO.</p> <p>5 SENSORES DE TEMPERATURA, DISTRIBUIDOS EN DIFERENTES PUNTOS DEL EQUIPO.</p> <p>2 VÁLVULAS SOLENOIDES, MONTADAS EN SERIE, CONTROLADAS DESDE COMPUTADOR (PC), PARA SEGURIDAD DEL SISTEMA.</p> <p>1 VÁLVULA SOLENOIDE, CONTROLADA DESDE COMPUTADOR (PC), PARA EVACUAR EL CONDENSADOR.</p> <p>PROTECCIÓN CONTRA EXCESO DE VELOCIDAD DE LA TURBINA A TRAVÉS DEL SOFTWARE DE CONTROL.</p> <p>PRESOSTATO PARA EVITAR SOBREPRESIÓN EN EL INTERIOR DEL CONDENSADOR.</p> <p>PANTALLAS PROTECTORAS DE METACRILATO PARA SEGURIDAD.</p> <p>2.- CAJA-INTERFACE DE CONTROL.</p> <p>CAJA-INTERFACE DE CONTROL CON DIAGRAMA DEL PROCESO EN EL PANEL FRONTAL, CON LA MISMA DISTRIBUCIÓN QUE LOS ELEMENTOS EN EL EQUIPO, PARA UN FÁCIL ENTENDIMIENTO POR PARTE DEL ALUMNO.</p> <p>TODOS LOS SENSORES, CON SUS RESPECTIVAS SEÑALES, PARA SALIDA A COMPUTADOR DE -1 OV. A +1 OV.</p> <p>LOS CONECTORES DE LOS SENSORES CON DIFERENTES NÚMERO DE PINES (DE 2 A 16) PARA EVITAR ERRORES DE CONEXIÓN.</p> <p>CABLE ENTRE LA CAJA -INTERFACE DE CONTROL Y EL COMPUTADOR.</p> <p>LOS ELEMENTOS DE CONTROL DEL EQUIPO, CONTROLADOS DESDE EL COMPUTADOR, SIN NECESIDAD DE CAMBIOS O CONEXIONES DURANTE TODO EL PROCESO DE ENSAYO.</p> <p>VISUALIZACIÓN SIMULTÁNEA EN EL COMPUTADOR DE TODOS LOS PARÁMETROS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO.</p> <p>CALIBRACIÓN DE TODOS LOS SENSORES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO.</p> <p>REPRESENTACIÓN EL TIEMPO REAL DE LAS CURVAS DE LAS RESPUESTAS DEL SISTEMA.</p> <p>ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS DATOS DEL PROCESO Y RESULTADOS EN UN ARCHIVO.</p> <p>REPRESENTACIÓN GRÁFICA, EN TIEMPO REAL, DE TODAS LAS RESPUESTAS DEL SISTEMA/PROCESO.</p>
--	--

	<p>OPCIÓN DE CAMBIAR TODOS LOS VALORES DE LOS ACTUADORES EN CUALQUIER MOMENTO DESDE EL TECLADO, PERMITIENDO EL ANÁLISIS DE LAS CURVAS Y RESPUESTAS DEL PROCESO COMPLETO. TODOS LOS VALORES DE LOS ACTUADORES Y SENSORES Y SUS RESPUESTAS QUE SE MUESTREN EN UNA MISMA PANTALLA EN EL COMPUTADOR.</p> <p>SEÑALES PROTEGIDAS Y FILTRADAS PARA EVITAR INTERFERENCIAS EXTERNAS.</p> <p>CONTROL EN TIEMPO REAL CON FLEXIBILIDAD DE MODIFICACIONES DE LOS PARÁMETROS DESDE EL TECLADO DEL COMPUTADOR, EN CUALQUIER MOMENTO DURANTE EL PROCESO.</p> <p>CONTROL EN TIEMPO REAL PARA BOMBAS, COMPRESORES, RESISTENCIAS, VÁLVULAS DE CONTROL, ETC.</p> <p>CONTROL ABIERTO PERMITIENDO MODIFICACIONES, EN CUALQUIER MOMENTO Y EN TIEMPO REAL, DE LOS PARÁMETROS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO SIMULTÁNEAMENTE.</p> <p>TRES NIVELES DE SEGURIDAD, UNO MECÁNICO EN EL EQUIPO, OTRO ELECTRÓNICO EN LA INTERFACE DE CONTROL Y EL TERCERO EN EL SOFTWARE DE CONTROL.</p> <p>3.- TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PCL, PARA SER ALOJADA EN UN SLOT DEL COMPUTADOR. BUS PCI.</p> <p>ENTRADA ANALÓGICA: NÚMERO DE CANALES= 16 SINGLE-ENDED Ó 8 DIFERENCIALES. RESOLUCIÓN=16 BITS, 1 EN 65536.VELOCIDAD DE MUESTREO HASTA:250 KS/S (KILO MUESTRAS POR SEGUNDO). RANGO DE ENTRADA(V)=±L OV. ○ TRANSFERENCIA DE DATOS=DMA, INTERRUPCIONES, E/S PROGRAMADAS. NÚMERO DE CANALES DMA=6.</p> <p>SALIDA ANALÓGICA: NÚMERO DE CANALES=2. RESOLUCIÓN=L ÓBITS, 1 EN 65536. MÁX. VELOCIDAD DE SALIDA HASTA: 833 KS/S. RANGO DE SALIDA (V)=±LOV. TRANSFERENCIA DE DATOS=DMA, INTERRUPCIONES, E/S PROGRAMADAS.</p> <p>ENTRADA/SALIDA DIGITAL: NÚMERO DE CANALES=24 ENTRADAS/SALIDAS. FRECUENCIA MUESTREO DE LOS CANALES: 0 A 1 MHZ. TEMPORIZACIÓN: CONTADOR/TEMPORIZADORES=2. RESOLUCIÓN: CONTADOR/TEMPORIZADORES: 32 BITS.</p>
--	--

		<p>4.- SOFTWARE DE CONTROL + ADQUISICIÓN DE DATOS + MANEJO DE DATOS: COMPATIBLE CON LOS SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS ACTUALES. SIMULACIÓN GRÁFICA E INTUITIVA DEL PROCESO EN PANTALLA. COMPATIBLE CON LOS STANDARDS DE LA INDUSTRIA. REGISTRO Y VISUALIZACIÓN DE TODAS LAS VARIABLES DEL PROCESO DE FORMA AUTOMÁTICA Y SIMULTÁNEA. SOFTWARE FLEXIBLE, ABIERTO Y MULTI-CONTROL, DESARROLLADO CON SISTEMAS GRÁFICOS ACTUALES DE VENTANAS, ACTUANDO SOBRE TODOS LOS PARÁMETROS DEL PROCESO SIMULTÁNEAMENTE. MANEJO, MANIPULACIÓN, COMPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS DATOS. VELOCIDAD DE MUESTREO HASTA 250.000 DATOS POR SEGUNDO. SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE LOS SENSORES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO. PERMITIR EL REGISTRO DEL ESTADO DE LAS ALARMAS Y DE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN TIEMPO REAL. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS DATOS OBTENIDOS, POSTERIOR AL PROCESO Y MODIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DURANTE EL PROCESO. SOFTWARE ABIERTO, PERMITIENDO AL PROFESOR MODIFICAR TEXTOS, INSTRUCCIONES. PASSWORDS DEL PROFESOR Y DEL ALUMNO PARA FACILITAR EL CONTROL DEL PROFESOR SOBRE EL ALUMNO, Y QUE PERMITE EL ACCESO A DIFERENTES NIVELES DE TRABAJO. PERMITIR QUE TODOS LOS ALUMNOS DE LA CLASE PUEDAN VISUALIZAR SIMULTÁNEAMENTE TODOS LOS RESULTADOS Y LA MANIPULACIÓN DEL EQUIPO DURANTE EL PROCESO USANDO UN PROYECTOR. 5 CABLES Y ACCESORIOS, PARA UN FUNCIONAMIENTO NORMAL. 6 MANUALES: MANUALES DE SERVICIOS REQUERIDOS MANUALES DE MONTAJE E INSTALACIÓN, 1 MANUALES DE INTERFACE Y SOFTWARE DE CONTROL, MANUALES DE PUESTA EN MARCHA, SEGURIDAD, MANTENIMIENTO, MANUALES DE CALIBRACIÓN MANUAL DE PRÁCTICAS.</p>
--	--	--

PARTIDA NO. 4.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	SISTEMA ROBÓTICO COMPLETO FUNCIÓN DE LA ESTACIÓN LA ESTACIÓN DE ROBOT DEBE TRANSPORTAR PIEZAS

	<p>QUE SE ALIMENTAN A TRAVÉS DE LA RAMPA Y COLOCARLAS EN EL RETENEDOR DE MONTAJE. EL SENSOR EN LA PINZA PERMITE QUE EL ROBOT DISTINGA LAS PIEZAS POR SU COLOR (NEGRA/NO NEGRA). EL SENSOR EN EL RETENEDOR DE MONTAJE SUPERVISA LA ORIENTACIÓN DE LA PIEZA.</p> <p>EN EL RETENEDOR DE MONTAJE, EL ROBOT CLASIFICA LAS PIEZAS EN DIVERSOS ALMACENES O LAS PASA A LA ESTACIÓN SIGUIENTE. HASTA CUATRO DIFERENTES COMPONENTES TAMBIÉN PUEDEN MONTARSE EN COMBINACIÓN CON LA ESTACIÓN DE MONTAJE. ESTO SE HACE ASENTANDO LA PIEZA EN LA ORIENTACIÓN CORRECTA EN UNA ESTACIÓN DE MONTAJE. LA ESTACIÓN PUEDE CONECTARE AL CONTROLADOR DEL ROBOT A TRAVÉS DE UNA CLAVIJA COMPATIBLE CON IEEE 488/24, LA UTILIZACIÓN DE COMPONENTES DE LOS PRINCIPALES FABRICANTES EN EL CAMPO DE LA TECNOLOGÍA DE AUTOMATIZACIÓN SIGNIFICA QUE LA ESTACIÓN PUEDE UTILIZARSE PARA LA FORMACIÓN ORIENTADA A LA INDUSTRIA</p> <p>EN EL CAMPO DE LA PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN, PUESTA A PUNTO, FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.</p> <p>CONSISTE EN:</p> <p>ROBOT RV-28DB, 6 EJES, COMPLETO CON UNIDAD DE ACCIONAMIENTO, CABLE DE PROGRAMACIÓN Y TEACHBOX, CONTROL DE CONTORNO, PRECISIÓN MÁX. DE REPETICIÓN $\pm 0,02$ MM, VELOCIDAD 4400 MM/S, CARGA 2 KG, ALCANCE 504 MM, SERVOMOTORES AC CON ENCODER ABSOLUTO, 2500 POSICIONES POR PROGRAMA, 88 PROGRAMAS, 5000 PASOS DE PROGRAMA, 16 ENTRADAS/16 SALIDAS, TEACHBOX CON PULSADOR DE PERMISO.</p> <p>DOS MÓDULOS DE ALMACÉN PARA ALMACENAMIENTO DE PIEZAS CILÍNDRICAS</p> <p>MÓDULO RETENEDOR DE MONTAJE CON SENSOR ÓPTICO PARA DETECCIÓN DE POSICIÓN Y DOS DIFERENTES POSICIONES DE ASENTAMIENTO. LA POSICIÓN SUPERIOR DE ASENTAMIENTO PERMITE COLOCAR PIEZAS INDEPENDIENTEMENTE DE SU ORIENTACIÓN, MIENTRAS QUE LA POSICIÓN INFERIOR DE ASENTAMIENTO TIENE UN PASADOR DE BLOQUEO.</p> <p>MÓDULO RETENEDOR CON SENSOR ÓPTICO POR CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA DETECCIÓN DE PIEZAS.</p>
--	--

	<p>PINZA PARALELA NEUMÁTICA CON MANDÍBULAS, INCLUYENDO SENSOR CON CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA DIFERENCIAR PIEZAS NEGRAS Y NO NEGRAS.</p> <p>MÓDULO DE RAMPA COMPLETO CON RETENEDOR PARA MONTAJE EN PLACA PERFILADA</p> <p>ELECTROVÁLVULA DE 5/3 VÍAS; CENTRO CERRADO CON MUELLE DE CENTRADO PLACA PERFILADA DE ALUMINIO DE UNA PIEZA (350 X 700 MM) CON ANCHO DE RANURA DE 50 MM, RANURAS EN AMBOS LADOS, UNIDAD DE MANTENIMIENTO CON FILTRO Y REGULADOR DE PRESIÓN RECEPTOR DE INFRARROJOS PARA MENSAJE DE HABILITACIÓN ENVIADO POR LA ESTACIÓN SIGUIENTE, EQUIPADA CON UN TRANSMISOR DE INFRARROJOS TRANSMISOR DE INFRARROJOS PARA MENSAJE DE HABILITACIÓN ENVIADO A LA ESTACIÓN ANTERIOR, EQUIPADA CON UN RECEPTOR DE INFRARROJOS BLOQUE TERMINAL CON OCHO SALIDAS, OCHO ENTRADAS Y CONEXIÓN PARA 24 V DC. REÚNE TODAS LAS ENTRADAS DIGITALES Y LAS PONE A DISPOSICIÓN PARA EL CONTROLADOR A TRAVÉS DE UNA CONEXIÓN CON CLAVIJA COMPATIBLE IEEE 488/24-PINES. LOS ESTADOS DE LAS SEÑALES SE MUESTRAN CON INDICADORES LED PARA FACILITAR LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS</p> <p>MANUAL Y CD-ROM CON PROGRAMAS DE EJEMPLO PARA SIEMENS 87-300, FESTO FEC F8T, ALLEN BRADLEY ML1500 Y MITSUBISHI FX 1 N ASÍ COMO INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN EN 3D LA ESTACIÓN DEBE SUMINISTRARSE MONTADA, CABLEADA Y COMPROBADA.</p> <p>UN SOFTWARE DE SIMULACIÓN EN 3D CON PLC SIMULADO INTEGRADO Y SIMULACIÓN DE ERRORES DEBE SER ENTREGADO CON LA ESTACIÓN.</p> <p>LA ESTACIÓN PUEDE SUJETAR HASTA CUATRO PIEZAS DIFERENTES PARA MONTAR TRES PIEZAS DIFERENTES CON UN DIÁMETRO DE 40 MM.</p> <p>LA ESTACIÓN DEBE PODER FUNCIONAR INDIVIDUALMENTE O COMBINADA CON POR LO MENOS OTRAS CUATRO ESTACIONES SIMPLEMENTE UNIÉNDOLAS. LA FUNCIONALIDAD DEL CONJUNTO SE GARANTIZA SI SE UTILIZAN LOS PROGRAMAS DE EJEMPLO SUMINISTRADOS JUNTO CON LOS PANELES DE CONTROL, SIEMPRE QUE NO SE HAGAN MODIFICACIONES EN EL PROGRAMA O SE USEN CABLES DE CONEXIÓN ADICIONALES.</p> <p>DATOS TÉCNICOS:</p>
--	--

		PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO 600 KPA (6 BAR) ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN 24 V DC ENTRADAS DIGITALES: 4 SALIDAS DIGITALES: 2
--	--	---

PARTIDA NO. 4.9		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>ESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PARA SISTEMA ROBÓTICO FUNCIÓN DE LA ESTACIÓN LA ESTACIÓN DE MONTAJE TRABAJA CONJUNTAMENTE CON LA ESTACIÓN DE ROBOT. SUMINISTRA LOS COMPONENTES DEL CILINDRO PARA EL PROCESO DE MONTAJE. UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EXTRAE LA CULATA DEL CILINDRO DEL ALMACÉN. LOS ÉMBOLOS SE HALLAN EN UN PALET. UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EMPUJA EL MUELLE SACÁNDOLO DEL ALMACÉN. LA ESTACIÓN PUEDE SER ACCIONADA POR UNA CONEXIÓN CON CLAVIJA COMPATIBLE IEEE 488/24 UTILIZANDO UNA PLACA DE PLC, UTILIZANDO UNA CAJA DE SIMULACIÓN E/S O UN PAQUETE DE SOFTWARE PARA EL DISEÑO Y SIMULACIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y LÓGICOS JUNTO CON UN INTERFACE EXTERNO A PC. EL PAQUETE DE SOFTWARE PERMITE QUE LA ESTACIÓN SEA ACCIONADA POR MEDIO DE RELÉS SIMULADOS O CIRCUITOS LÓGICOS. LA UTILIZACIÓN DE COMPONENTES DE LOS PRINCIPALES FABRICANTES EN EL CAMPO DE LA TECNOLOGÍA DE AUTOMATIZACIÓN SIGNIFICA QUE LA ESTACIÓN PUEDE UTILIZARSE PARA LA FORMACIÓN ORIENTADA A LA INDUSTRIA EN EL CAMPO DE LA PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN, PUESTA A PUNTO, FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN. CONSISTE EN: MÓDULO DE SEPARACIÓN (MUELLES), CON ALMACÉN ALIMENTADO POR GRAVEDAD, CILINDRO DE DOBLE EFECTO CON DETECCIÓN DE POSICIÓN MAGNETO-INDUCTIVA Y DETECCIÓN DE POSICIÓN ELECTROMECAÁNICA PALET DE ÉMBOLOS, PARA SUMINISTRAR DOS TIPOS DE ÉMBOLOS PARA CADA UNO DE LOS CUATRO CILINDROS MÓDULO ALMACÉN APILADOR (CULATAS) CON CILINDROS DE DOBLE EFECTO, DETECCIÓN DE POSICIÓN MAGNETO-INDUCTIVA Y DOS BARRERAS ÓPTICAS DE FIBRA DE</p>

	<p>VIDRIO / TRANSMISOR Y RECEPTOR CON CABLE DE FIBRA ÓPTICA</p> <p>MÓDULO DE RAMPA CON PERFIL DE MONTAJE, LONGITUD 250 MM, ALTURA ESTÁNDAR: 230MM</p> <p>MÓDULO TERMINAL DE VÁLVULAS PARA ACCIONAMIENTO DE ACTUADORES NEUMÁTICOS CON INSERTOS DE 10 MM, COMPRENDIENDO 2 VÁLVULAS PILOTADAS DE 5/2 VÍAS EN TERMINAL.</p> <p>PLACA PERFILADA DE ALUMINIO DE UNA PIEZA (350 X 700 MM) CON ANCHO DE RANURA DE 50 MM, RANURAS EN AMBOS LADOS</p> <p>UNIDAD DE MANTENIMIENTO CON FILTRO Y REGULADOR DE PRESIÓN RECEPTOR DE INFRARROJOS PARA MENSAJE DE HABILITACIÓN ENVIADO POR LA ESTACIÓN SIGUIENTE, EQUIPADA CON UN TRANSMISOR DE INFRARROJOS</p> <p>TRANSMISOR DE INFRARROJOS PARA MENSAJE DE HABILITACIÓN ENVIADO A LA ESTACIÓN ANTERIOR, EQUIPADA CON UN RECEPTOR DE INFRARROJOS</p> <p>BLOQUE TERMINAL CON OCHO SALIDAS, OCHO ENTRADAS Y CONEXIÓN PARA 24 V DC. REÚNE TODAS LAS ENTRADAS DIGITALES Y LAS PONE A DISPOSICIÓN PARA EL CONTROLADOR A TRAVÉS DE UNA CONEXIÓN CON CLAVIJA COMPATIBLE IEEE 488/24-PINES. LOS ESTADOS DE LAS SEÑALES SE MUESTRAN CON INDICADORES LED PARA FACILITAR LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS MANUAL Y CD-ROM CON PROGRAMAS DE EJEMPLO PARA SIEMENS S7-300, FESTO FEC FST, ALLEN BRADLEY ML 1500 Y MITSUBISHI FX 1 N ASÍ COMO INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN EN 3D</p> <p>LA ESTACIÓN SE DEBE SUMINISTRAR MONTADA, CABLEADA Y COMPROBADA O COMO CONJUNTO PARA MONTAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO POR CUENTA PROPIA. UN SOFTWARE DE SIMULACIÓN EN 3D CON PLC SIMULADO INTEGRADO Y SIMULACIÓN DE ERRORES DEBE ENTREGARSE CON LA ESTACIÓN.</p> <p>LA ESTACIÓN DE MONTAJE ALIMENTA CUATRO PRODUCTOS DIFERENTES SEMIACABADOS</p> <p>LA ESTACIÓN DEBE FUNCIONAR INDIVIDUALMENTE O COMBINADA CON POR LO MENOS OTRAS CUATRO ESTACIONES SIMPLEMENTE UNIÉNDOLAS. LA FUNCIONALIDAD DEL CONJUNTO SE GARANTIZA SI SE UTILIZAN LOS PROGRAMAS DE EJEMPLO SUMINISTRADOS JUNTO CON LOS PANELES DE CONTROL, SIEMPRE QUE NO SE HAGAN MODIFICACIONES EN EL PROGRAMA O SE USEN CABLES DE CONEXIÓN ADICIONALES.</p> <p>DATOS TÉCNICOS:</p>
--	---

		PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO 600 KPA (6 BAR) ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN 24 V DE ENTRADAS DIGITALES: 8 SALIDAS DIGITALES: 3
--	--	---

PARTIDA NO. 4.10		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>ESTACIÓN DE VERIFICACIÓN PARA SISTEMA ROBÓTICO</p> <p>FUNCIÓN DE LA ESTACIÓN</p> <p>LA ESTACIÓN DE VERIFICACIÓN DETECTA LAS DIVERSAS PROPIEDADES DE LAS PIEZAS QUE TRATA. DISTINGUE LAS</p> <p>PIEZAS CON LA AYUDA DE UN SENSOR ÓPTICO Y UN SENSOR CAPACITIVO. UN SENSOR DE RETRO-REFLEXIÓN</p> <p>SUPERVISA SI EL ESPACIO OPERATIVO ESTÁ LIBRE DESPUÉS DE QUE LA PIEZA HAYA SIDO ELEVADA POR UN CILINDRO LINEAL. UN SENSOR ANALÓGICO MIDE LA ALTURA DE LA PIEZA. UN CILINDRO LINEAL GUÍA LAS PIEZAS CORRECTAS HACIA LA ESTACIÓN SIGUIENTE, A TRAVÉS DE LA RAMPA CON COLCHÓN DE AIRE. LAS PIEZAS DEFECTUOSAS SON RECHAZADAS A TRAVÉS DE LA RAMPA INFERIOR. LA ESTACIÓN DEBE SER ACCIONADA POR UNA CONEXIÓN CON CLAVIJA COMPATIBLE IEEE 488/24 UTILIZANDO</p> <p>UNA PLACA DE PLC, ADEMÁS UTILIZANDO UNA CAJA DE SIMULACIÓN E/S Y UN PAQUETE DE SOFTWARE PARA EL</p> <p>DISEÑO Y SIMULACIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y LÓGICOS JUNTO CON UN INTERFACE EXTERNO A PC. EL PAQUETE</p> <p>DE SOFTWARE PERMITE QUE LA ESTACIÓN SEA ACCIONADA POR MEDIO DE RELÉS SIMULADOS O CIRCUITOS LÓGICOS.</p> <p>LA UTILIZACIÓN DE COMPONENTES DE LOS PRINCIPALES FABRICANTES EN EL CAMPO DE LA TECNOLOGÍA DE</p> <p>AUTOMATIZACIÓN SIGNIFICA QUE LA ESTACIÓN PUEDE UTILIZARSE PARA LA FORMACIÓN ORIENTADA A LA INDUSTRIA</p> <p>EN EL CAMPO DE LA PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN, PUESTA A PUNTO, FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.</p> <p>CONSISTE EN:</p> <p>MÓDULO DE RECONOCIMIENTO CON UN SENSOR ÓPTICO DE REFLEXIÓN DIRECTA Y UN SENSOR CAPACITIVO</p> <p>SOBRE ESCUADRAS DE MONTAJE</p> <p>MÓDULO ELEVADOR CON UN CILINDRO SIN VÁSTAGO</p>

	<p>(CARRERA 225 MM), UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO (CARRERA 70 MM) Y SENSORES MAGNETO-RESISTIVOS PARA DETECCIÓN DE POSICIÓN MÓDULO DE MEDICIÓN CON SENSOR DE DESPLAZAMIENTO LINEAL, MONTADO EN EL MÓDULO ELEVADOR, CONECTADO A UN COMPARADOR PARA EVALUACIÓN SIMPLE DE LA SEÑAL DE MEDICIÓN MÓDULO DE RAMPA NEUMÁTICA, MONTADO UNIVERSALMENTE EN EL PERFIL, LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RAMPA PUEDEN AJUSTARSE POR MEDIO DE UN REGULADOR DE CAUDAL EN LA PARTE INFERIOR DE LA RAMPA.</p> <p>MÓDULO TERMINAL DE VÁLVULAS PARA ACCIONAMIENTO DE ACTUADORES NEUMÁTICOS CON INSERTOS DE 10 MM, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE 3/2 VÍAS (NORMALMENTE CERRADA) Y DOS VÁLVULAS DE 5/2 VÍAS PILOTADAS.</p> <p>PLACA PERFILADA DE ALUMINIO DE UNA PIEZA (350 X 700 MM) CON ANCHO DE RANURA DE 50 MM, RANURAS EN AMBOS LADOS</p> <p>UN SENSOR ÓPTICO DE RETROREFLEXIÓN SUPERVISA EL MOVIMIENTO</p> <p>UNIDAD DE MANTENIMIENTO CON FILTRO Y REGULADOR DE PRESIÓN RECEPTOR DE INFRARROJOS PARA MENSAJE DE HABILITACIÓN ENVIADO POR LA ESTACIÓN SIGUIENTE, EQUIPADA CON UN TRANSMISOR DE INFRARROJOS TRANSMISOR DE INFRARROJOS PARA MENSAJE DE HABILITACIÓN ENVIADO A LA ESTACIÓN ANTERIOR, EQUIPADA CON UN RECEPTOR DE INFRARROJOS BLOQUE TERMINAL CON OCHO SALIDAS, OCHO ENTRADAS Y CONEXIÓN PARA 24 V DC. REÚNE TODAS LAS ENTRADAS DIGITALES Y LAS PONE A DISPOSICIÓN PARA EL CONTROLADOR A TRAVÉS DE UNA CONEXIÓN CON CLAVIJA COMPATIBLE IEEE 488/24-PINES. LOS ESTADOS DE LAS SEÑALES SE MUESTRAN CON INDICADORES LEO PARA FACILITAR LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS MANUAL Y CD-ROM CON PROGRAMAS DE EJEMPLO PARA SIEMENS S7-300, FESTO FEC FST, ALLEN BRADLEY ML 1500 Y MITSUBISHI FX 1 N ASÍ COMO INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN EN 3D LA ESTACIÓN SE DEBE SUMINISTRAR MONTADA, CABLEADA Y COMPROBADA O COMO CONJUNTO PARA MONTAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO POR CUENTA PROPIA. UN SOFTWARE DE SIMULACIÓN EN 3D CON PLC SIMULADO INTEGRADO Y SIMULACIÓN DE ERRORES DEBE</p>
--	--

		<p>ENTREGARSE CON LA ESTACIÓN. LA ESTACIÓN PUEDE PROCESAR HASTA SEIS PIEZAS DIFERENTES PARA MONTAR, CON UN DIÁMETRO DE 40 MM. LA ESTACIÓN PUEDE HACERSE FUNCIONAR INDIVIDUALMENTE O COMBINADA CON POR LO MENOS OTRAS CUATRO ESTACIONES SIMPLEMENTE UNIÉNDOLAS. LA FUNCIONALIDAD DEL CONJUNTO SE GARANTIZA SI SE UTILIZAN LOS PROGRAMAS DE EJEMPLO SUMINISTRADOS JUNTO CON LOS PANELES DE CONTROL, SIEMPRE QUE NO SE HAGAN MODIFICACIONES EN EL PROGRAMA O SE USEN CABLES DE CONEXIÓN ADICIONALES. DATOS TÉCNICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO 600 KPA (6 BAR) • ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN 24 V DC <ul style="list-style-type: none"> • ENTRADAS DIGITALES: 8 • SALIDAS DIGITALES: 5
--	--	--

PARTIDA NO. 4.11		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>CARROS PARA SISTEMA ROBÓTICO 4 MESAS RODANTES LA MESA RODANTE CONVIERTE UNA ESTACIÓN MPS® EN UNA UNIDAD MÓVIL Y COMPACTA. ES FÁCIL MONTAR LA ESTACIÓN EN LA MESA RODANTE. TAMBIÉN PUEDE MONTARSE LA PLACA DE PLC. ORIFICIOS EN LAS PAREDES LATERALES Y POSTERIOR FACILITAN EL TENDIDO ORDENADO DE LOS CABLES. LA PARTE FRONTAL ESTÁ EQUIPADA CON FIJACIONES PARA EL PANEL DE CONTROL. LA MESA SE SUMINISTRA COMPLETA, CON RUEDAS.</p>

PARTIDA NO.4.12		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>PANEL DE MANDO PARA SISTEMA ROBÓTICO 3 CONSOLA DE CONTROL SYSLINK</p> <p>EL PANEL DE CONTROL SE MONTA EN LA MESA RODANTE MPS Y SE CONECTA A UN CONTROL MEDIANTE SYSLINK. A TRAVÉS DEL PANEL DE CONTROL PUEDEN CONECTARSE HASTA 8 ENTRADAS Y 8 SALIDAS DE CONTROL. ADEMÁS, LAS SEÑALES DE LOS PULSADORES, DE LOS INTERRUPTORES, DE LOS AVISADORES LUMINOSOS, 4 ENTRADAS LIBRES Y 4 SALIDAS LIBRES SE CONDUCEN A BORNES ATORNILLADOS Y SUB D DE 37 POLOS. LAS 4 ENTRADAS Y SALIDAS LIBRES TAMBIÉN PUEDEN CONECTARSE A TRAVÉS DE ZÓCALOS DE SEGURIDAD DE 4 MM.</p>

		<p>PULSADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • START (CONTACTO NORMALMENTE ABIERTO) • STOP (CONTACTO NORMALMENTE CERRADO) • RESET (CONTACTO NORMALMENTE ABIERTO) • CONMUTADOR CON LLAVE AUTO/MAN (CONTACTO NORMALMENTE ABIERTO) <p>INDICADORES ÓPTICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED START • LED RESET • INDICACIÓN DE CONTROL 01 • INDICACIÓN DE CONTROL 02 <p>3 PLC' S EN CHAROLA</p> <p>SOPORTE PARA MÓDULOS PLC CON UN MODERNO SISTEMA DE MANDO DE USO INDUSTRIAL. CON EL RACOR RÁPIDO COMPATIBLE DE 24 PINES IEEE 488, EL SOPORTE PARA MÓDULOS SE DEBE CONECTAR A ESTACIONES, APLICACIONES Y A UNA INTERFAZ DE PC EXTERNA PARA LA VISUALIZACIÓN EN EL PC.</p> <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOPORTE PARA MÓDULOS PLC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLACA DE SIMULACIÓN DE MÓDULO DE 19 PULGADAS CON 2 RACORES RÁPIDOS COMPATIBLES DE 24 PINES IEEE 488 PARA ESTACIONES Y PANEL DE CONTROL, CADA UNO CON 8 ENTRADAS Y 8 SALIDAS DIGITALES Y RACOR RÁPIDO SUB-D DE 15 POLOS CON 4 ENTRADAS Y 2 SALIDAS ANALÓGICAS; ZÓCALOS DE SEGURIDAD DE 4 MM PARA PUENTE DE PARADA DE EMERGENCIA PARA CONEXIÓN DE UN CIRCUITO DE SEGURIDAD PARA 8 SALIDAS DIGITALES. • FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24 V MEDIANTE ZÓCALOS DE SEGURIDAD DE 4 MM DISPONIBLE • EL SOPORTE PERMANECE FIJO SOBRE LA MESA O EN UNA ESTACIÓN Y SE PUEDE INTEGRAR EN UN BASTIDOR A4 SIMPLEMENTE DESMONTANDO LOS PIES NIVELADORES Y CON OTRAS MANIOBRAS
--	--	--

		<p>SENCILLAS O COLOCARLO EN POSICIÓN INCLINADA EN LA MESA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SISTEMA DE SOPORTE DE CHAPA DE ACERO, ESTABLE Y CON RECUBRIMIENTO EN POLVO • AMPLIABLE CON MÓDULOS DE SIMULACIÓN DE 19 PULGADAS • INCL. SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN CODESYS Y CABLE ETHERNET <p>EL SOPORTE PARA MÓDULOS PLC SE SUMINISTRA COMPLETAMENTE MONTADO, CABLEADO Y PROBADO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PLC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU CPX-CEC CON SERVIDOR WEB INTEGRADO • INTERFACES: ETHERNET, CAN • MÓDULO DE EXPANSIÓN 16 DLN (24 V CC), 16 DOUT (24 V CC, 500 MA)
--	--	--

PARTIDA NO. 4.13		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>CABLES PARA SISTEMA ROBÓTICO</p> <p>6 CABLE DE DATOS DE E/S CON CONECTORES SYSLINK (IEEE 488), Y DEMAS CABLES NECESARIOS PARA INTERCONECCION DE ESTACIONES DE TRABAJO.</p>

PARTIDA NO. 4.14		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>SOFTWARE PARA SISTEMA ROBÓTICO</p> <p>UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PARA ROBOTS POTENTE NECESITA UNA INTERFACE DE PROGRAMACIÓN TAMBIÉN POTENTE.</p> <p>PROGRAMMING ES EL ENTORNO DE PROGRAMACIÓN IDEAL PARA TODOS LOS ROBOTS MITSUBISHI. EN TAN SÓLO UNOS MINUTOS PODRÁ CREAR PROGRAMAS EN LENGUAJE MELFA BASIC IV O MOVEMASTER COMMAND, COMPROBARLOS, OPTIMIZARLOS Y TRANSMITIDOS AL ROBOT REAL UTILIZANDO SIMPLEMENTE EL RATÓN. ESTO RESULTA MUY EFICAZ SI SE REALIZA A TRAVÉS DE UN ACOPLAMIENTO DIRECTO ENTRE EL PC Y EL ROBOT MEDIANTE UNA INTERFACE DE RED O UN ACOPLAMIENTO DE SERIE.</p> <p>DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS, LAS</p>

	<p>FUNCIONES DE CONTROL Y DIAGNÓSTICO DE PROGRAMMING SUPERVISAN Y VISUALIZAN LOS ROBOTS. USTED PODRÁ VER GRÁFICOS CON LAS VELOCIDADES ACTUALES DE LOS EJES, LAS CORRIENTES DEL MOTOR Y LOS ESTADOS ACTUALES DE TODAS LAS ENTRADAS Y SALIDAS DEL ROBOT. PODRÁ SEGUIR EN TIEMPO REAL TODOS LOS PROGRAMAS CON LOS QUE ESTÁ TRABAJANDO ACTUALMENTE EL SISTEMA DE CONTROL Y RECONOCER ASÍ ERRORES DE PROGRAMA DE FORMA SENCILLA Y SEGURA. ADEMÁS, PROGRAMMING PONE A SU DISPOSICIÓN HERRAMIENTAS PARA ARCHIVAR PROGRAMAS Y PARA REALIZAR COPIAS DE SEGURIDAD DE LOS PARÁMETROS DEL ROBOT AJUSTADOS.</p> <p>OTRAS FUNCIONES:</p> <p>ASISTENTE DE PROYECTOS PARA LA SELECCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL ROBOT Y DOCUMENTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • DETALLADA DE LOS PROYECTOS • "TEACH-LN" ONLINE DE POSICIONES • HERRAMIENTA ONLINE PARA LISTAS DE INSTRUCCIONES PARA EL CONTROL DEL ROBOT • REPRESENTACIÓN DE LAS POSICIONES EN REPRODUCCIONES 3D DEL ROBOT • COMPROBACIÓN DE LA SINTAXIS • PANTALLA DE ENTRADA/SALIDA • PANTALLA VARIABLE • DIAGNÓSTICO DE ERRORES • EDITOR DE POSICIONES • ADMINISTRADOR DE PROYECTOS <p>REQUISITOS DEL SISTEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PC CON WINDOWS XPNISTA • MÍNIMO PENTIUM IV • 512 MB DE MEMORIA OPERATIVA • MEMORIA LIBRE EN EL DISCO DURO: 5 GB • UNIDAD DE DISCO CD-ROM
--	--

PARTIDA NO. 4.15		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>ESTACIÓN ALMACÉN INTERMEDIO PARA SISTEMA ROBÓTICO</p> <p>FUNCIÓN DE LA ESTACIÓN: LA ESTACIÓN PULMÓN PUEDE RETENER Y SEPARAR HASTA CINCO PIEZAS. SENSORES DE REFLEXIÓN DIRECTA AL PRINCIPIO DEL TRANSPORTADOR DETECTAN LAS PIEZAS INSERTADAS; BARRERAS DE LUZ ANTES Y DESPUÉS DEL SEPARADOR DE ALIMENTACIÓN CONTROLAN EL PROCESO. SI EL PUNTO DE TRANSFERENCIA ESTÁ LIBRE, EL SEPARADOR DEJA PASAR UNA PIEZA. EL SEPARADOR ES ACCIONADO POR MEDIO DE UN CILINDRO DE CARRERA CORTA CON MECANISMO INVERSOR. LAS POSICIONES FINALES DEL CILINDRO DE CARRERA CORTA SE DETECTAN POR MEDIO DE SENSORES DE POSICIÓN FINAL. LA ESTACIÓN DEBE SER ACCIONADA POR UNA CONEXIÓN CON CLAVIJA COMPATIBLE IEEE 488/24 UTILIZANDO UNA PLACA DE PLC, ADEMÁS UTILIZANDO UNA CAJA DE SIMULACIÓN E/S O UN PAQUETE DE SOFTWARE PARA EL DISEÑO Y SIMULACIÓN DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y LÓGICOS JUNTO CON UN INTERFACE EXTERNO A PC. EL PAQUETE DE SOFTWARE PERMITE QUE LA ESTACIÓN SEA ACCIONADA POR MEDIO DE RELÉS SIMULADOS O CIRCUITOS LÓGICOS. LA UTILIZACIÓN DE COMPONENTES DE LOS PRINCIPALES FABRICANTES EN EL CAMPO DE LA TECNOLOGÍA DE AUTOMATIZACIÓN SIGNIFICA QUE LA ESTACIÓN PUEDE UTILIZARSE PARA LA FORMACIÓN ORIENTADA A LA INDUSTRIA EN EL CAMPO DE LA PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN, PUESTA A PUNTO, FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN. CONSISTE EN: MÓDULO TRANSPORTADOR 350 CON MOTOR DC, MONTADO EN PLACA PERFILADA PARA EL TRANSPORTE DE PIEZAS CON UN DIÁMETRO DE 40 MM O PORTA PIEZAS. LIMITADOR DE INTENSIDAD DE ARRANQUE, CON RELÉ Y CIRCUITO LIMITADOR DE INTENSIDAD DE</p>

	<p>ARRANQUE, MONTADO EN PERFIL H, CONEXIÓN ELÉCTRICA POR MEDIO DE BORNES ATORNILLADOS. MÓDULO SEPARADOR, NEUMÁTICO, MONTADO EN EL TRANSPORTADOR, CON UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO DE CARRERA CORTA, DOS SENSORES MAGNETO-INDUCTIVOS PARA DETECCIÓN DE LA POSICIÓN. SENSOR ÓPTICO, SENSOR DE REFLEXIÓN DIRECTA, MONTADO EN RAÍL DE GUÍA PERFILADO DOS SENSORES ÓPTICOS, BARRERA DE LUZ, MONTADA EN RAÍL DE GUÍA PERFILADO POR MEDIO DE DOS ESCUADRAS ELECTROVÁLVULA DE 5/2 VÍAS, RETORNO POR MUELLE PLACA PERFILADA DE ALUMINIO DE UNA PIEZA (350 X 700 MM) CON ANCHO DE RANURA DE 50 MM, RANURAS EN AMBOS LADOS UNIDAD DE MANTENIMIENTO CON FILTRO Y REGULADOR DE PRESIÓN RECEPTOR DE INFRARROJOS PARA MENSAJE DE HABILITACIÓN ENVIADO POR LA ESTACIÓN SIGUIENTE, EQUIPADA CON UN TRANSMISOR DE INFRARROJOS TRANSMISOR DE INFRARROJOS PARA MENSAJE DE HABILITACIÓN ENVIADO A LA ESTACIÓN ANTERIOR, EQUIPADA CON UN RECEPTOR DE INFRARROJOS BLOQUE TERMINAL CON OCHO SALIDAS, OCHO ENTRADAS Y CONEXIÓN PARA 24 V DC. REÚNE TODAS LAS ENTRADAS DIGITALES Y LAS PONE A DISPOSICIÓN PARA EL CONTROLADOR A TRAVÉS DE UNA CONEXIÓN CON CLAVIJA COMPATIBLE IEEE 488/24-PINES. LOS ESTADOS DE LAS SEÑALES SE MUESTRAN CON INDICADORES LED PARA FACILITAR LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS MANUAL Y CD-ROM CON PROGRAMAS DE EJEMPLO PARA SIEMENS S7-300, FESTO FEC FST, ALLEN BRADLEY ML 1500 Y MITSUBISHI FX 1 N ASÍ COMO INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN EN 3D LA ESTACIÓN SE DEBE SUMINISTRAR MONTADA, CABLEADA Y COMPROBADA O COMO CONJUNTO PARA MONTAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO POR CUENTA PROPIA. UN SOFTWARE DE SIMULACIÓN EN 3D CON PLC SIMULADO INTEGRADO Y SIMULACIÓN DE ERRORES DEBE ENTREGARSE CON LA ESTACIÓN. LA ESTACIÓN PUEDE PROCESAR HASTA SEIS PIEZAS DIFERENTES PARA MONTAR, CON UN DIÁMETRO DE 40 MM. LA ESTACIÓN PUEDE HACERSE FUNCIONAR</p>
--	--

		<p>INDIVIDUALMENTE O COMBINADA CON POR LO MENOS OTRAS CUATRO ESTACIONES SIMPLEMENTE UNIÉNDOLAS. LA FUNCIONALIDAD DEL CONJUNTO SE GARANTIZA SI SE UTILIZAN LOS PROGRAMAS DE EJEMPLO SUMINISTRADOS JUNTO CON LOS PANELES DE CONTROL, SIEMPRE QUE NO SE HAGAN MODIFICACIONES EN EL PROGRAMA O SE USEN CABLES DE CONEXIÓN ADICIONALES.</p> <p>DATOS TÉCNICOS: PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO 600 KPA (6 BAR) ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN 24 V DC ENTRADAS DIGITALES: 6 SALIDAS DIGITALES: 3</p>
--	--	--

PARTIDA NO. 4.16		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>MEDIDOR DE VIBRACIONES Y TACÓMETRO SIN CONTACTO MEDIDAS DE VELOCIDAD DE ACELERACIÓN. DESPLAZAMIENTO LASER INDEPENDIENTE ÓPTICO DE CONTACTO Y NO CONTACTO. ACELERACIÓN A 200 M/S" VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO DE 2 MM A 200 MMLS. TACÓMETRO ÓPTICO 5-100000 RPM CONTACTO 5-20000 RPM. INTERFACE PARA PC, DATA LOGGIN 1000 PUNTOS, COM RS232. SOFTWARE DE <i>REGISTRO</i> DE DATOS DE J 000 PUNTOS CON INTERFACE RS232. SOFTWARE PARA PC CON <i>PRECISIÓN</i> DE +/-5% EN LECTURAS DE VIBRACIONES Y +/-5% EN LECTURAS DE RPM.</p>

PARTIDA NO. 4.17		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	<p>LASER</p> <ul style="list-style-type: none"> • COLOR VERDE • MODELO: QL527-1WO • MATERIAL DEL LASER : ND:YLF • LA POTENCIA MEDIA DE SALIDA REPETICIONES OPTIMIZADAS DE 1 W. • ENERGÍA DE LA PULSACIÓN A 1 KHZ : 350 UJ • PULSE REPETITION RATE, RAPIDEZ DE LAS REPETICIONES DE LA PULSACIÓN 1 KHZ A 100 KHZ DE AJUSTE INTERNO; O HZ TO 200 KHZ POR FUENTE EXTERNA.

		<ul style="list-style-type: none"> • CON SISTEMA DE ENFRIAMIENTO. • LONGITUD DE ONDA 527NM • CON SISTEMA CONTROLADOR DE PULSOS. • FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CONTROLADOR OPTIMIZADA EN IKHZJ350UJ.
--	--	--

PARTIDA NO. 5 FAC. DE ARQUITECTURA PROYECTO: FAD0EES 2012 RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FAD0EES12-01-A
--

PARTIDA NO. 5.1		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	MORDAZA COLLAR CIRCULAR TG-167 100 KN 22481 IBF EL TAMAÑO DEL COLLAR DEBER SER ESPECIFICADO PARA EMPAREJAR EL DIÁMETRO DE LA MUESTRA. LOS COLLARES SE ENCUENTRAN DISPONIBLES EN DIFERENTES DIÁMETROS DE 12 A 45 MM (0.47 A 1.77 IN). IDEAL PARA TUBOS Y BARRAS. ESPECIFICACIONES: CAPACIDAD MÁXIMA: 100 KN (22480 IBF) CELDA DE CARGA MÍNIMA: 500 N (112.5 IBF) DIÁMETRO DE LA MUESTRA: 12- 45 MM (0.47 A 1.77 IN) DIÁMETRO FINAL: 31.7 MM (1 1/4 IN) PESO DE CADA UNO: 5.75 KG (12.68 IB) LÍMITE DE TEMPERATURA: TEMPERATURA AMBIENTE. LA UNIDAD ES PIEZA PARA 3/8 Y 5/16

PARTIDA NO. 5.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	PLATOS DE COMPRESIÓN CON CAPACIDAD MÁXIMA PARA 100KN PLATOS DE COMPRESIÓN JUEGO DE 2 PLATOS DE COMPRESIÓN DE MÁXIMA CAPACIDAD CARACTERÍSTICAS: 1.- JUEGO DE 2 PLATOS 2.-CAPACIDAD: 100KN 3.- DIÁMETRO: 246MM 4.-TEMPERATURA: AMBIENTE

PARTIDA NO. 5.3		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	

		<p>NEXYGEN PLUS VER.3.0 SOFTWARE EXTRAORDINARIAMENTE FÁCIL DE USAR, PERMITE AL OPERADOR CONTROLAR Y SUPERVISAR TODOS LOS ASPECTOS DEL SISTEMA DESDE UNA INTERFAZ, GARANTIZANDO RÁPIDAS, CONFIABLES Y PODEROSAS PRUEBAS, ASÍ COMO ANÁLISIS DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> * RESISTENCIA A LA TRACCIÓN * COMPRESION * PELADO * DESGARRAMIENTO * FLEXIÓN * FRICCIÓN <p>SISTEMA OPERATIVO : WINDOWS XP. VISTA Ó WINDOWS 7 MEMORIA RAM: MÍNIMO 256MB</p>
--	--	--

PARTIDA NO. 5.4		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	ADITAMENTO PARA VIGA DE CONCRETO A FLEXIÓN CON BALEROS, PARA PRENSA DE 120 TON.

PARTIDA NO. 5.5		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
5	PZA.	MOLDE PARA VIGA DE CONCRETO DE 15 X 15 X 50 CM

PARTIDA NO. 5.6		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
3	PZA.	<p>MESA DE TRABAJO PARA LABORATORIO MESA REFORZADA PARA TRABAJAR EN ISLA DE 2.00 DE LARGO X 0.80 DE ANCHO X 0.90 DE ALTO FABRICADA TOTALMENTE EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 TIPO 430 (ESTA LAMINA ES MÁS GRUESA QUE LA CALIBRE 20 O 22) 6 PATAS DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 SOLDADAS AL ENTREPAÑO CON REGATONES DE ALUMINIO PARA NIVELAR LA MESA.</p>

PARTIDA NO. 5.7		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	CAMARA TERMOGRÁFICA, 60HZ, RANGO DE TEMPERATURA -10 A 350 C, CAMARA FOTOGRÁFICA DIGITAL INCORPORADA PARA MEJORAR LA CLARIDAD DEL REPORTE.

<p>PARTIDA NO. 6 FAC. DE BIOLOGÍA PROYECTO: FADOEES 2012 RESPONSABLE: DR. JOSÉ GERARDO TINOCO RUÍZ REQ. FADOEES12-01-B</p>

PARTIDA NO. 6.1

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	MICROSCOPIO TRILOCULAR CABEZA TIPO SEIDENTOPF, OBLICUA A 45 GRADOS, GIRATORIA 360 GRADOS, OCULARES WF-10X/20 MM, GRAN CAMPO AJUSTE DE DIOPTRÍAS EN UN TUBO +-5 MM, AJUSTE DE DISTANCIA INTERPUPILAR 55-75 MM; ESTATIVO PIRAMIDAL; REVOLVER CUÁDRUPLE; OBJETIVOS PLANO CROMÁTICOS, PL 4X/0.10, PL10X/0.25, PL40X/0.65, PL100X/1.25 INMERSIÓN DE ACEITE. PLATINA MECÁNICA DE DOBLE PLATO DE 210 X 140 MM, GRADUADA CON VERNIERS, MANDOS COAXIALES VERTICALES X-Y (DERECHO), DESPLAZAMIENTO 50X75 MM, MANDOS DE ENFOQUE MACRO MICROMÉTRICO COAXIALES CON SISTEMA DE TOPE AJUSTABLE Y TENSIÓN REGULABLE; CONDENSADOR DE ABBE CON APERTURA NUMÉRICA N.A. 1.25/0.90 ABATIBLE SISTEMA DE ELEVACIÓN POR PIÑÓN Y CREMALLERA, DIAFRAGMA TIPO IRIS; ILUMINACIÓN INTEGRADA A LA BASE, LENTE COLECTOR CON DIAFRAGMA DE CAMPO INCORPORADO, ILUMINACIÓN LUZ LED, CONTROL DE ENCENDIDO-APAGADO, CONTROL DE INTENSIDAD VARIABLE; ILUMINACIÓN TIPO KOEHLER, INSTALACIÓN CORRIENTE ELÉCTRICA 17V-60 HZ, CABLE DE ALIMENTACIÓN TRIPOLAR DE USO RUDO; FILTRO DE CONVERSIÓN AZUL, FUNDA PROTECTORA PARA EL MICROSCOPIO, INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN EN ESPAÑOL, EN ESTUCHE DE POLIESTIRENO ESPUMA. IMÁGENES.

PARTIDA NO. 6.2		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS 1.20 MTS CON BASE COMPUESTA POR: UN CUERPO DE LA CAMPANA PARTES ESTRUCTURALES, LA LÁMINA SERÁ GALVANIZADA CAL. 22 0.0314" (0.798MM), EN FRENTES SUPERIORES TABLEROS DE CONTROL (JAMBAS) EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 0.0374" (0.950 MM). CUERPO INTERIOR, BAFLE DEFLECTOR , JALADERA DE CORTINA Y ARREADOS (AIR FOIL). EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 18 TIPO 304. CUERPO INTERIOR Y BAFLE DEFLECTOR. EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 18 TIPO 316. EL CRISTAL DE LA GUILLOTINA ASÍ COMO EL DE LA LÁMPARA INTEGRADA SON DE MATERIAL INASTILLABLE DE 5MM DE ESPESOR. CUBIERTA DE TRABAJO DE LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CAL. 18 (1.22 MM) ACABADO PULIDO 2. ACCESORIOS INCLUIDOS: VÁLVULA PARA AGUA DE CONTROL, VÁLVULA PARA GAS DE CONTROL, CONTACTO DÚPLEX MONOFÁSICO POLARIZADO DE 125 V. 15 AMP. CON TAPA PARA INTEMPERIE, UN INTERRUPTOR PARA LÁMPARA Y UNO PARA MOTOR, LÁMPARA FLUORESCENTE L20 W DOS PIEZAS Y BALASTRO. ALAMBRADO ELÉCTRICO

		DE FÁBRICA CON LÍNEAS DE CONEXIÓN ATERRIZADAS (CAL 12) PROTEGIDA CON CHALUPA Y TUPO ZAPA ½" DE DIÁMETRO (UNA PIEZA). TERMINAL DE CONEXIÓN CABLE USO RUDO CAL. 3 X 12; 115V (UNA PIEZA).
--	--	---

PARTIDA NO. 6.3

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
1	PZA.	HORNO DE SECADO ISO-9002 Y CE MARK, CAPACIDAD CÁMARA INTERNA 35X35X35 CM. DIMENSIONES EXTERNAS 47X48X63 CM. TEMPERATURA MÁXIMA 220 GRADOS, PESO APROXIMADO 38 KG, DOS ENTREPAÑOS.

PARTIDA NO. 6.4

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA.	AGITADOR MAGNÉTICO CERÁMICO, SUPERFICIE CERÁMICA DE CALENTAMIENTO. MEDIDAS DE SUPERFICIE: 19X19 CM. VOLUMEN MÁXIMO 5000 ML. CONTROL DE TEMPERATURA ANALÓGICO, SISTEMA DE AGITACIÓN MAGNÉTICA. RANGO DE VELOCIDAD DE AGITACIÓN 100-2000 RPM. RANGO DE TEMPERATURA 0-300 GRADOS. PODER DE CALENTAMIENTO 600 W. VOLTAJE 110V/60HZ.

PARTIDA NO. 6.5

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA.	MEDIDOR DE PH RANGO DE 0 A 14 CON 0.01 RESOLUCIÓN. EL PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE PH ES AUTOMÁTICA Y SE PUEDE REALIZAR EN UNO O DOS PUNTOS. LAS LECTURAS PUEDEN SER MANUAL (MTC) O AUTOMÁTICAMENTE (ATC). COMPENSA LA TEMPERATURA, MEDIANTE LA OPCIÓN HI7662, SONDA DE TEMPERATURA, MANUAL EL LECTOR LO PUEDE HACER MEDIANTE LAS FLECHAS. CONSTA DE TECLA DE BLOQUEO QUE PERMITE CONGELAR LA LECTURA EN PANTALLA LCD PRESIONANDO SÓLO EL BOTÓN HOLD. TEMPERATURA 0.0 A 100 OC. DIMENSIONES (9.1 X 6.7 X 3.0) PESO 500 G.

PARTIDA NO. 6.6

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	OLLA DE PRESIÓN PRESTO DE 21 LTS. NACIONAL

PARTIDA NO. 6.7

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
6	PZA.	BATIDORA DE INMERSIÓN, MOTOR DE 250WATTS CON CUBIERTA RESISTENTE AL IMPACTO. DOS VELOCIDADES. BASE DESMONTABLE DE ALOJAMIENTO PARA CUCHILLA. VASO PARA MEZCLAR CON CAPACIDAD DE 700ML. TAPA DE HULE PARA EL

		VASO.
--	--	-------

PARTIDA NO. 6.8		
CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
2	PZA.	SECADORA BOTÁNICA 2 M DE LARGO 55 CM DE ANCHO, 70 CM DE ALTURA EN MADERA DE PINO, CON DOS TAPAS EN LA PARTE DE ARRIBA (TRIPLAY) Y DOS TAPAS CON MALLA TIPO GALLINERO PARA LA PARTE DE ABAJO, CON INSTALACIÓN ELÉCTRICA, Y EXTENSIÓN.