

**ACTA DE REUNION DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA
LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL
No. 00011001-020/10**

**MÉXICO
2010**



OBJETO DE LA LICITACIÓN:

**"EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO
INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"**

En la Ciudad de México, Distrito Federal, siendo las **10:00 horas**, del **05 del noviembre de 2010**, en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios de la Secretaría de Educación Pública, ubicada en Av. Arcos de Belén No. 79, 2° piso, Colonia Centro, C.P. 06010, se reunieron los servidores públicos y demás personas cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo la junta de aclaraciones a la Convocatoria de la licitación indicada al rubro, de acuerdo a lo previsto en los artículos 33, 33 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, la Ley), así como del numeral 2.1. de la Convocatoria.

El Ing. Ireno Alexis Ballinas Ruiz, Director de Adquisiciones de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, preside el acto con fundamento en el numeral 63 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios, en la Secretaría de Educación Pública, da la bienvenida a los presentes agradeciendo su participación y comunica a los asistentes que de conformidad con el artículo 33 Bis de la Ley, solamente se atenderán solicitudes de aclaración a la Convocatoria, de las personas que hayan presentado el escrito en el que expresen su interés en participar en esta licitación, de forma presencial o a través de CompraNet, por sí o en representación de un tercero, y cuyas preguntas se hayan recibido con 24 horas de anticipación a este acto, caso contrario, se les permitirá su asistencia sin poder formular preguntas.

Mediante oficios numero 712.2.1.2/20549/2010 y 712.2.1.2./20550/2010, ambos de fecha 01 de noviembre del presente año, se invitó a participar al presente evento al Órgano Interno de Control en la Secretaria de Educación Pública y a la Unidad de Asuntos Jurídicos.

A continuación y con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 33 de la Ley, previo a dar respuesta a los planteamientos de los licitantes, de acuerdo a las facultades señaladas, la Convocante procede a formular aclaraciones generales las que formaran parte integrante de las mismas y que regirán el presente procedimiento de Licitación Pública:

ACLARACIONES GENERALES

Tomando en consideración las recomendaciones realizadas por el Órgano Interno del Control en la Secretaría de Educación Pública, mediante oficio No. 11/OIC/ADyMGP/CyE/088/2010 se realizan las siguientes adecuaciones:

CALENDARIO DE ACTOS

DICE:

ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.	15 de noviembre de 2010	10:00 hrs.	Sala de Licitaciones de la Dirección de Adquisiciones ubicada en Av. Arcos de Belén N° 79, 2° piso, esq. Av. Balderas, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 06010.
--	----------------------------	---------------	---

DEBE DECIR:

mp



ACTA DE REUNION DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL No. 00011001-020/10
OBJETO DE LA LICITACIÓN: "EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.	16 de noviembre de 2010	10:00 hrs.	Sala de Licitaciones de la Dirección de Adquisiciones ubicada en Av. Arcos de Belén N° 79, 2° piso, esq. Av. Balderas, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 06010.
---	-------------------------	------------	---

Acto seguido, se procede a informar de las preguntas recibidas en tiempo y forma por los licitantes asistentes al presente acto, asimismo y siendo las 10:15 horas se hizo contacto con el Sistema Compranet para verificar si se realizaron preguntas por ese medio a lo cual el responsable de dicho sistema informó que se recibieron preguntas mediante este sistema de las empresas: Ergonomía Productividad, S. A. de C. V. y Accesorios para Laboratorios, S. A. de C. V. Se integra al acta, impresión de la pantalla de Compranet (**Anexo 1**). -----

a) Así mismo se hace constar que se recibió Escrito de interés en participar de los siguientes licitantes: **Representaciones y Distribuciones FAL, S. A. de C.V, Peforparts, S. A. de C. V. y Ingeniería y Tecnología Educativa, S. A. de C. V.**, pero sus preguntas fueron recibidas fuera del tiempo señalado en el artículo 33 Bis de la Ley, por lo que no se les da respuesta.

b) También se hace constar que **Ámbito Empresarial Especializado, S. A. de C. V. y Manufactura Post Form, S. A. de C. V.**, presenta Escrito de interés en participar, sin presentar preguntas.

Una vez recibidas las preguntas y atendiendo al número de las mismas, se les informa a los licitantes que se suspende para dar respuesta a los cuestionarios recibidos, que se estima un total de 330 (trescientas treinta), por lo que con fundamento en lo previsto por el Artículo 46 del Reglamento de la Ley y Art. 30 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se les invita a continuar con esta junta de aclaraciones a las 17:00 horas del mismo día en que se actúa, a lo que manifiestan su conformidad los licitantes participantes.-----

CONTINUACION DEL ACTO

Siendo las **17:00** horas del día **05 de noviembre** del presente, se procede a continuar con el presente evento, el Ing. Ireno Alexis Ballinas Ruiz, comunica a los licitantes que las preguntas de carácter administrativo son atendidas por la Dirección de Adquisiciones de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios y las de carácter técnico por los representantes de las Dirección General de Educación Superior Tecnológica; de conformidad con las atribuciones derivadas de los numerales 57 y 62 del Acuerdo Secretarial 397 por el que se expiden las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios en la Secretaría de Educación Pública; asimismo, manifiesta que con la finalidad de integrar a la presente acta las preguntas y respuestas a las aclaraciones solicitadas, la convocante atendió 28 (veintiocho) cuestionamientos administrativos y 300 (trescientos) cuestionamientos técnicos, agrego la totalidad de **328 (trescientos veintiocho)** cuestionamientos recibidos (**ANEXO 2**).-----

2 *f w B L S. C. S.*

42



ACTA DE REUNION DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA
LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL
No. 00011001-020/10
OBJETO DE LA LICITACIÓN:
"EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO
INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

De conformidad con el artículo 33 de la Ley, esta Acta forma parte integrante de la Convocatoria.---

Para efectos de la notificación y en términos de los artículos 37 Bis de la Ley y 35 de su Reglamento, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes que no hayan asistido a este acto, copia de esta Acta en la Dirección de Adquisiciones ubicada en Av. Arcos de Belén No. 79, 4° piso, Colonia Centro, C.P. 06010, México, D. F., en donde se fijará copia de la carátula del acta, un ejemplar o el aviso del lugar donde se encuentra disponible por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. La información también estará disponible en la dirección electrónica: www.compranet.gob.mx-----

Finalmente, se recuerda que el acto de **Presentación y Apertura de Propositiones** se llevará a cabo el día **16 de Noviembre de 2010** a las **10:00 Hrs.**, en la sala de Licitaciones de la Dirección de Adquisiciones ubicada en Av. Arcos de Belén No. 79, 2° piso, Colonia Centro, C.P. 06010, México, D. F., siendo un acto formal que dará inicio puntualmente, por lo que después de esa hora no se permitirá el acceso a ningún licitante ni observador social, de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de la Ley.-----

Después de dar lectura a la presente Acta, se consultó a los licitantes si las respuestas a sus cuestionamientos fueron otorgadas con claridad y precisión, quienes respondieron afirmativamente y manifestaron no tener más dudas o cuestionamientos que hacer a la Convocatoria, así como ninguna objeción respecto de este acto, por lo que se dio por terminada esta junta, siendo las 21:00 horas, del día **05 del mes noviembre del año 2010**.-----

Esta acta consta del Anexo 1 (pantalla Compranet) y Anexo 2 (cuadro de preguntas y respuestas) firmando para los efectos legales y de conformidad los asistentes a este evento, quienes reciben copia de la misma.-----

Por parte de la Secretaria:

Nombre y Cargo

Ing. Ireno Alexis Ballinas Ruiz.
Director de Adquisiciones.

Dr. Miguel Ángel Cisneros Guerrero
Representante de la Dirección General de
Educación Superior Tecnológica.

Firma

Handwritten mark at the top left of the page.

**ACTA DE REUNION DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA
LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL
No. 00011001-020/10**



OBJETO DE LA LICITACIÓN:

**"EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO
INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"**

Dra. Ana María Mendoza Martínez.
Representante de la Dirección General de
Educación Superior Tecnológica.

Handwritten signature of Dra. Ana María Mendoza Martínez.

Ing. Virginia Olivares Flores.
Representante de la Dirección General de
Educación Superior Tecnológica.

Handwritten signature: Virginia Olivares F.

Lic. Leobigildo Lobatón Reyna
Representante de la Dirección General de
Educación Superior Tecnológica.

Handwritten signature of Lic. Leobigildo Lobatón Reyna.

Por parte de los participantes:

Nombre del Representante
y Razón Social

Firma

Manuel Pérez González.
Ambito Empresarial Especializado, S. A. de C. V

Handwritten signature of Manuel Pérez González.

Ma. de Jesús Vega Sánchez.
Disitec, S. A. de C. V.

Handwritten signature of Ma. de Jesús Vega Sánchez.

Roberto Vázquez Escalante.
Avetronic, S. A. de C. V.

Handwritten signature: se retiró

Grisel Monroy Fernández.
GBC Scientific Equipament de México, S. A. de C. V.

Handwritten signature: Grisel Monroy

Irma Rodríguez Santillan.
Tremam, S. A. de C. V.

Handwritten signature: se retiró

Salvador Escobar Carballido.
Comercializadora KmoX, S. A. de C. V.

Handwritten signature: se retiró

Jorge Gómez Servín.
Perkín Elmer de México, ~~S. A. de C. V.~~

Handwritten signature of Jorge Gómez Servín.

S.A

Handwritten signature at the bottom left.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom right.

52

**ACTA DE REUNION DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA
LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL
No. 00011001-020/10**



**OBJETO DE LA LICITACIÓN:
"EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO
INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"**

Jesús Arenas Torres.
Manufacturas Post Form, S. A. de C. V.

Elias Sosa Ibáñez.
Ingeniería y Desarrollo de Proyectos didácticos, S. A.
de C. V.

Pedro Martínez S.
Dat, S. A. de C. V.

Roberto A. Ulloa Pineda.
Dimotec, S. A. de C. V.

Ing. Angel Evaristo Jiménez Rojo
Inteltech, S. A. de C. V.

Misael Moreno Sánchez
De Lorenzo, S.A. de C.V.

-----FIN DEL ACTA-----

Juan Campes. Riverm
Andrés Hencada Lopez

[Handwritten signatures and marks on the right side of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.]

ACTA DE REUNION DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA
LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL
No. 00011001-020/10

OBJETO DE LA LICITACIÓN:
"EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO
INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

MÉXICO
2010



ANEXO 1



Partida(s) en seguimiento			
Partida No.	Faltos	Datos relevantes del contrato	Ver partida(s)
0001			Abrir partida
0002			Abrir partida
0003			Abrir partida
0004			Abrir partida
0005			Abrir partida
0006			Abrir partida
0007			Abrir partida
0008			Abrir partida
0009			Abrir partida
0010			Abrir partida
0011			Abrir partida
0012			Abrir partida
0013			Abrir partida
0014			Abrir partida
0015			Abrir partida
0016			Abrir partida
0017			Abrir partida
0018			Abrir partida
0019			Abrir partida
0020			Abrir partida

Verificando existencia de presupuestos para la licitación 00011001-020-10

compranet@

El archivo que contiene las aclaraciones se recibió con éxito y se depositó en la ruta siguiente:
C:\Compranet\desc\0001100102010\preguntasJA

Aceptar

DESISTAS
CANCELADAS

[Handwritten signatures and marks across the page]

Actualización Java disponible
Hay una nueva versión de Java lista para instalarse.
Haga clic aquí para continuar.

Partida(s) en seguimiento			
Partida No.	Faltos	Datos relevantes del contrato	Ver partida(s)
00001	☐		Abrir partida
00002	☐		Abrir partida
00003	☐		Abrir partida
00004	☐		Abrir partida
00005	☐		Abrir partida
00006	☐		Abrir partida
00007	☐		Abrir partida
00008	☐		Abrir partida
00009	☐		Abrir partida
00010	☐		Abrir partida
00011	☐		Abrir partida
00012	☐		Abrir partida
00013	☐		Abrir partida
00014	☐		Abrir partida
00015	☐		Abrir partida
00016	☐		Abrir partida
00017	☐		Abrir partida
00018	☐		Abrir partida
00019	☐		Abrir partida
00020	☐		Abrir partida

Recepción de archivos para la licitación. 00011001-020-10

No.	Nombre Archivo	Tamaño
1	ALA80227ID6 cer	1334
2	EPH980619AN5 cer	1313
3	INTERES DE PARTICIPAR sep.doc	193024
4	INTERES PREGUNTAS REG.doc	372736
5	ja sep.doc	673280
6	preguntas sep 020.doc	384512

Cancelar

ACTA DE REUNION DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA
LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL
No. 00011001-020/10

OBJETO DE LA LICITACIÓN:
"EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO
INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

MÉXICO
2010



ANEXO 2

JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. 00011001-020-10
"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

NO. DE PREGUNTA	EMPRESA	NUMERAL DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMVA.	PREGUNTA	RESPUESTA
1	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	TIEMPO DE ENTREGA		X	SE SOLICITA A LA CONVOCANTE AMPLIE EL TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BIENES	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA DE ACUERDO A LOS PROGRAMAS Y LAS METAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA SE REQUIERE QUE LOS BIENES SEAN ENTREGADOS A MÁS 20 DE DICIEMBRE DE 2010
2	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES		X	SE SOLICITA A LA CONVOCANTE PERMITA QUE AQUELLAS PARTIDAS EN LAS CUALES NO SEA NECESARIA LA INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACIÓN, PUEDAN SER ENVIADAS VÍA PAQUETERÍA.	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA SE REQUIERE QUE LA ENTREGA SEA EN LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS POR LA SEP.
3	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	CARTA DE RESPALDO DEL FABRICANTE		X	TEKTRONIX MÉXICO CUENTA CON UN DISTRIBUIDOR MASTER LLAMADO MEXICANA DE ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V. (DOMINION MÉXICO) ¿ACEPTA LA CONVOCANTE QUE LA CARTA DE RESPALDO SEA EMITIDA POR DOMINION O ES REQUISITO QUE SEA EMITIDA POR TEKTRONIX INC?	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA, SE DEBERÁ PRESENTAR CARTA DEL FABRICANTE, Y SE ACEPTA LA DEL REPRESENTANTE DE LA MARCA EN MÉXICO SIEMPRE Y CUANDO CUENTE CON LAS FACULTADES PARA QUE A NOMBRE DEL FABRICANTE EMITA ESTE DOCUMENTO
4	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	ESPECIFICACIONES, PARTIDA 409	X	X	¿ES REQUISITO QUE LA PARTIDA INCLUYA CAPACITACIÓN POR PARTE DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA EN LAS INSTALACIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO 5? ¿CONFIRMAR QUE LA MANUFACTURA DE ESTE PRODUCTO DEBE SER EN PAÍSES CON LOS CUALES MÉXICO TÉNGA UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO? SE SOLICITA A LA CONVOCANTE PERMITA OFERTAR UN EQUIPO A 8 GHZ, YA QUE AL SOLICITAR UN EQUIPO A 9 GHZ ESTA LIMITANDO LA LIBRE PARTICIPACIÓN PUES SOLO HAY UNA MARCA QUE OFERTA ESTE ANCHO DE BANDA. ¿ES POSIBLE OFERTAR UN EQUIPO CON UN ANCHO DE BANDA DE 8 GHZ?	SE ACLARA QUE EN EL PUNTO 8.2.- CONDICIONES DE ENTREGA. SE ESTABLECEN ESPECÍFICAMENTE LAS PARTIDAS QUE SE SOLICITA CAPACITACIÓN POR PARTE DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA EN LAS INSTALACIONES UBICADAS EN EL ANEXO 5. ESTA LICITACIÓN ES BAJO LA COBERTURA DE TRATADOS DE LIBRE COMERCIO SOLO SERÁN ELEGIBLES PARA SER ADQUIRIDOS LOS BIENES ORIGINARIOS DE UN PAÍS CON EL CUAL SE TENGA FIRMADO UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. 00011001-020-10
"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

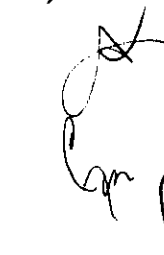
NO. DE PREGUNTA	EMPRESA	NUMERAL DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMVA	PREGUNTA	RESPUESTA
5	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	ESPECIFICACIONES, PARTIDA 218	X	X	¿ES REQUISITO QUE LA PARTIDA INCLUYA CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA POR EL FABRICANTE EN LAS INSTALACIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO 5? ¿CONFIRMAR QUE LA MANUFACTURA DE ESTE PRODUCTO DEBE SER EN PAISES CON LOS CUALES MÉXICO TENGA UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO? SOLICITA A LA CONVOCANTE CONFIRME QUE SE REQUIERE UNA FUENTE DE AC Y DC E INDICAR LAS ESPECIFICACIONES DE LA SALIDA DE AC.	SE ACLARA QUE EN EL PUNTO 8.2.- CONDICIONES DE ENTREGA SE ESTABLECEN ESPECÍFICAMENTE LAS PARTIDAS QUE SE SOLICITA CAPACITACIÓN POR PARTE DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA EN LAS INSTALACIONES UBICADAS EN EL ANEXO 5. ESTA LICITACIÓN ES BAJO LA COBERTURA DE TRATADOS DE LIBRE COMERCIO SOLO SERÁN ELEGIBLES PARA SER ADQUIRIDOS LOS BIENES ORIGINARIOS DE UN PAÍS CON EL CUAL SE TENGA FIRMADO UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.
6	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	PARTIDAS 213, 218, 221, 224, 225, 228		X	¿CONFIRMAR QUE LA MANUFACTURA DE LOS PRODUCTOS DE LAS PARTIDAS 213, 218, 221, 224, 225, 228 DEBE SER EN PAISES CON LOS CUALES MÉXICO TENGA UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO?	ESTA LICITACIÓN ES BAJO LA COBERTURA DE TRATADOS DE LIBRE COMERCIO SOLO SERÁN ELEGIBLES PARA SER ADQUIRIDOS LOS BIENES ORIGINARIOS DE UN PAÍS CON EL CUAL SE TENGA FIRMADO UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.
7	AVETRONIC, S.A. DE C.V.	9.1.- PROPOSICIÓN TÉCNICA: INCISO K), 9.3.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA: INCISO D) ANEXO 8, ANEXO 13, ANEXO 14		X	EN TODOS ESTOS PUNTOS SOLICITAN CARTA DEL FABRICANTE, EN CASO DE NO ENCONTRARSE EL FABRICANTE EN MÉXICO PODEMOS PRESENTAR CARTA DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO DE LA MARCA EN MÉXICO?	SE ACLARA QUE SE DEBERÁ PRESENTAR CARTA DEL FABRICANTE, Y SE ACEPTA LA DEL REPRESENTANTE DE LA MARCA EN MÉXICO SIEMPRE Y CUANDO CUENTE CON LAS FACULTADES PARA QUE A NOMBRE DEL FABRICANTE EMITA ESTE DOCUMENTO

JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. 00011001-020-10
"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

	NO. DE PREGUNTA	EMPRESA	NUMERAL DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMVA.	PREGUNTA	RESPUESTA
8	2	AVETRONIC, S.A. DE C.V.	2.2.- FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA		X	LA FECHA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS ESTÁ PROGRAMADA PARA EL DÍA 15 DE NOVIEMBRE DEL PRESENTE AÑO, SIN EMBARGO POR DISPOSICIÓN OFICIAL Y DE ACUERDO A LA REFORMA DEL ARTÍCULO 74 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, EN DONDE SE MODIFICAN LAS FECHAS DE DESCANSO OBLIGATORIO EN LAS CONMEMORACIONES DEL DÍA 20 DE NOVIEMBRE, COINCIDIENDO DICHA FECHA CON EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, FAVOR DE CONFIRMAR SI ESTA DEPENDENCIA LLEVARA A CABO DICHO ACTO EL DÍA 15 DE NOVIEMBRE DEL PRESENTE AÑO CONFORME A LA CONVOCATORIA?	SE DA RESPUESTA CON ACLARACIONES GENERALES A LA CONVOCATORIA
9	1	INTELTECH, S.A. DE C.V.	PUNTO 2.		X	MENTIONAN QUE EL DÍA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS ES EL DÍA 15 DE NOVIEMBRE DE 2010, PERO POR DISPOSICIÓN OFICIAL ESE DÍA ES NO LABORABLE (DÍA FESTIVO), ¿PODRÍAN ACLARARNOS SI LA PRESENTACIÓN SE RECORRERÁ PARA UNA FECHA POSTERIOR? FAVOR DE ACLARAR.	SE DA RESPUESTA CON ACLARACIONES GENERALES A LA CONVOCATORIA
10	2	INTELTECH, S.A. DE C.V.	PUNTO 8.1, LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA		X	EN EL PUNTO 8.1 DE LAS BASES, MENCIONAN QUE EL PLAZO DE ENTREGA ES MÁXIMO HASTA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2010. EL EQUIPO SOLICITADO ES DE TECNOLOGÍA ESPECIAL Y POR LO TANTO DE IMPORTACIÓN. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE EL TEMPO DE ENTREGA SEA DE 90 DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA FIRMA DE CONTRATO. ¿SE ACEPTA?	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA DE ACUERDO A LOS PROGRAMAS Y LAS METAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA SE REQUIERE QUE LOS BIENES SEAN ENTREGADOS A MÁS 20 DE DICIEMBRE DE 2010
11	3	DIMOTEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 688		X	¿POR LA COMPLEJIDAD DEL SISTEMA INDUSTRIAL, Y DEBIDO A LA INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS DE PROCEDENCIA EXTRANJERA QUE SON NECESARIOS IMPORTAR, ES POSIBLE HACER ENTREGA DEL EQUIPO EN 180 DÍAS?	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA DE ACUERDO A LOS PROGRAMAS Y LAS METAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA SE REQUIERE QUE LOS BIENES SEAN ENTREGADOS A MÁS 20 DE DICIEMBRE DE 2010
12	4	DIMOTEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 688		X	EN BASE A LA NATURALEZA DE LA CONVOCATORIA DE CARÁCTER INTERNACIONAL Y DEBIDO A LA INTEGRACIÓN EN MÉXICO DE COMPONENTES DE PROCEDENCIA EXTRANJERA QUE SON NECESARIOS IMPORTAR, Y PARA HACER LOS PEDIDOS CON PAGOS A LAS FABRICAS EN MONEDA EXTRANJERA, ¿ES	NO DE CONFORMIDAD CON EL 10.1 EXCLUSIVAMENTE SE ACEPTARÁN PROPOSICIONES ECONÓMICAS EN MONEDA NACIONAL PESOS MEXICANOS

JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. 00011001-020-10
"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

	NO. DE PREGUNTA	EMPRESA	NUMERAL DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMVA.	PREGUNTA	RESPUESTA
						13POSSIBLE COTIZAR EN EUROS O EN SU DEFECTO EN DÓLARES NORTEAMERICANOS?	
13	5	DIMOTEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 688		X	CON REFERENCIA A LA PREGUNTA ANTERIOR, Y BAJO EL MISMO CRITERIO, SOLICITAMOS UN ANTICIPO DE 50% , DEBIDO A LA INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS DE PROCEDENCIA EXTRANJERA QUE SON NECESARIOS IMPORTAR, Y PARA HACER LOS PEDIDOS CON PAGOS A LAS FABRICAS EN MONEDA EXTRANJERA.	SE ACLARA QUE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA NO OTORGA ANTICIPOS.
14	1	DISITEC S.A. DE C.V.	PUNTO 8.1 LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA		X	CON REFERENCIA A ESTE PUNTO SOLICITAMOS AMABLEMENTE A LA CONVOCANTE SE ACEPTE LA AMPLIACIÓN DEL TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BIENES A 120 DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO. ESTO DEBIDO A QUE LOS BIENES QUE LA CONVOCANTE ESTÁ SOLICITANDO SON BIENES QUE NO SE TIENEN EN STOCK Y USUALMENTE SE INICIA LA FABRICACIÓN SOBRE PEDIDO, POR LO QUE EN ESTE CASO LA FABRICACIÓN DE LOS BIENES TENDRÍA QUE INICIAR DESPUES DE LA FECHA DE FALLO Y ES NECESARIO CONSIDERAR QUE EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ESTE TIPO DE BIENES ESPECIALES ES UN PROCESO COMPLICADO NO SOLO DE FABRICACIÓN SINO TAMBIEN DE INGENIERIA, ASI COMO DE INTEGRACIÓN DE MÚLTIPLES ELEMENTOS TECNOLÓGICOS QUE POR LO MENOS TOMA 100 DIAS PARA LLEVARSE A CABO. AUNADO A ELLO LA MAYOR PARTE DE LOS BIENES QUE REQUIEREN SON DE IMPORTACIÓN, POR LO QUE ES NECESARIO CONSIDERAR TRASLADOS DESDE EL PAIS DE ORIGEN. POR LO QUE ES IMPOSIBLE PODER ENTREGAR LOS BIENES EN EL TIEMPO QUE SOLICITAN ¿SE ACEPTA LA AMPLIACIÓN DEL TIEMPO DE ENTREGA?	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA DE ACUERDO A LOS PROGRAMAS Y LAS METAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA SE REQUIERE QUE LOS BIENES SEAN ENTREGADOS A MAS 20 DE DICIEMBRE DE 2010
15	2	DISITEC S.A. DE C.V.	10.2 PAGOS		X	DEBIDO A LO EXPUESTO ANTERIORMENTE SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE SEA OTORGADO UN ANTICIPO DEL 50% DEBIDO A QUE LOS BIENES SOLICITADOS REQUIEREN DE UN ANTICIPO PARA INICIAR LA FABRICACIÓN ADEMAS DE SER NECESARIO CONSIDERAR LA TRANSPORTACIÓN Y EN ALGUNOS CASOS INTEGRACIÓN DE EQUIPOS, ETC. ¿SE ACEPTA?	SE ACLARA QUE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA NO OTORGA ANTICIPOS





Página 4 de 7

JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. 00011001-020-10
"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

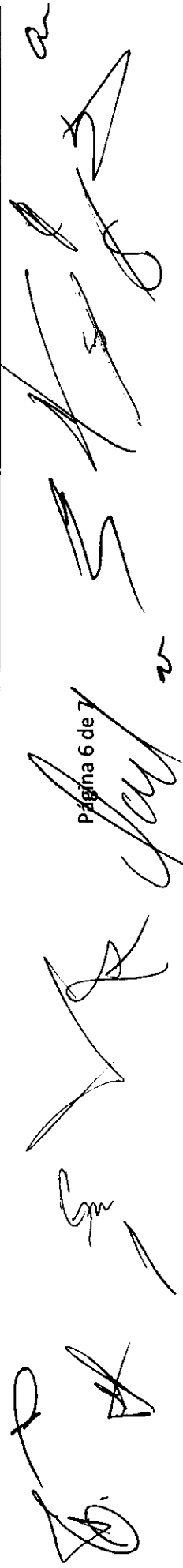
NO. DE PREGUNTA	EMPRESA	NUMERAL DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMVA.	PREGUNTA	RESPUESTA
16	3	DISITEC S.A. DE C.V.	PUNTO 8.2 CONDICIONES DE ENTREGA	X	NOS PODERIAN ACLARAR ¿QUE ÚNICAMENTE LAS PARTIDAS REQUERIDAS EN ESTE PUNTO NECESITAN DE LOS SERVICIOS YA SE DE INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y EN SU CASO CAPACITACIÓN?	SE ACLARA QUE DE CONFORMIDAD A LOS SOLICITADO EN EL PUNTO 8.2 CONDICIONES DE ENTREGA, ES LO QUE SE SOLICITA EN CADA PARTIDA MENCIONADA.
17	4	DISITEC S.A. DE C.V.	PUNTO 9.1	X	CON REFERENCIA A ESTE PUNTO SOLICITAMOS AMABLEMENTE A LA CONVOCANTE NOS PUEDA ACLARAR QUE SE PRESENTARÁ ÚNICAMENTE 1 SOBRE EL CUAL CONTENDRÁ LA PROPOSICIÓN TÉCNICA, PROPOSICIÓN ECONÓMICA Y LA DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.	SE ACLARA QUE SE PRESENTARÁ UN SOBRE EL CUAL CONTENDRÁ LA PROPOSICIÓN TÉCNICA, PROPOSICIÓN ECONÓMICA Y LA DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA. Y LOS DOCUMENTOS ORIGINALES QUE SE REQUIERAN PARA SU COTEJO.
18	5	DISITEC S.A. DE C.V.	PUNTO 9.1 INCISO C)	X	REQUIEREN QUE SE PRESENTE JUNTO AL ESCRITO DE ACREDITACIÓN (ANEXO 1) ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL ¿ES POSIBLE ENTREGAR COPIA CERTIFICADA DE LA IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL COMO ORIGINAL? FAVOR DE ACLARAR.	SE ACLARA QUE SE JUNTO AL ESCRITO DE ACREDITACIÓN (ANEXO 1) SE DEBERÁ ADJUNTAR ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA DE LA IDENTIFICACIÓN Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL.
19	6	DISITEC S.A. DE C.V.	PUNTO 9.1 INCISO M)	X	EN ESTE PUNTO SOLICITAN UN ESCRITO DE QUE LOS PRECIOS NO SE COTICEN EN CONDICIONES DE PRÁCTICAS DESLEALES, PARA LO CUAL REQUIEREN EL ANEXO 18. ¿NOS PODERIAN CONFIRMAR QUE ESTE ANEXO LO DEBERÁN PRESENTAR SOLAMENTE LOS LICITANTES EXTRANJEROS? EN CASO DE QUE SEA OBLIGATORIO PARA TODOS LOS LICITANTES (NACIONALES Y EXTRANJEROS) SOLICITAMOS AMABLEMENTE A LA CONVOCANTE NOS PUEDA ACLARAR ¿A QUÉ SE REFIERE CON PRECIO PROMEDIO PUESTO EN PLANTA Y QUÉ PRECIO SE DEBERÁ AGREGAR EN ESTE PUNTO? EN CASO DE QUE SE ESTÉN OFERTANDO VARIAS PARTIDAS, ¿SE DEBERÁ PRESENTAR UN LISTADO DE PRECIO PROMEDIO PUESTO EN PLANTA P PARTIDA? FAVOR DE ACLARAR.	SE ACLARA QUE ESTE REQUISITO LO DEBERÁN INCLUIR LOS LICITANTES QUE OFERTEN BIENES ORIGINARIOS DE UN PAÍS CON EL CUAL LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS TENGA FIRMADO UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

[Handwritten signatures and marks]

Página 5 de 7

JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. 00011001-020-10
"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

NO. DE PREGUNTA	EMPRESA	NUMERAL DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMVA	PREGUNTA	RESPUESTA
20	DISITEC S.A. DE C.V.	PUNTO 9.1 INCISO O)		X	CON REFERENCIA A ESTE PUNTO EN EL CASO DE QUE NUESTRA EMPRESA NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LA ESTRATIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA, ¿ES NECESARIO AGREGAR UN ESCRITO ESTABLECIENDO TAL SITUACIÓN O BASTARÁ CON NO AGREGAR EL ANEXO 20? FAVOR DE ACLARAR.	SE ACLARA QUE ES CASO DE LA EMPRESA LICITANTE NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LA ESTRATIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA, BASTARÁ CON NO INDICARLO EN EL ANEXO 20.
21	DISITEC S.A. DE C.V.	PUNTO 9.2		X	PARA NUESTRA PROPUESTA ECONÓMICA ¿BASTARÁ CON AGREGAR LA DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LAS PARTIDAS COTIZADAS?	LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA, DEBERÁ CONTENER LA COTIZACIÓN DE LOS BIENES OFERTADOS, INDICANDO LA CANTIDAD, PRECIO UNITARIO, SUBTOTAL, EL IMPORTE TOTAL DE LOS BIENES OFERTADOS Y EL IVA, CONFORME AL ANEXO NÚMERO 10 (DIEZ),
22	DISITEC S.A. DE C.V.	PUNTO 9.3 B		X	EN ESTE PUNTO SOLICITAN SE PRESENTE EL ANEXO 3 (TRES) SIN EMBARGO, ESTE ANEXO NO COINCIDE TOTALMENTE CON LO REQUERIDO DENTRO DEL TEXTO DE LA CONVOCATORIA, POR TAL MOTIVO, SOLICITAMOS NOS ACLARE LA CONVOCANTE ¿SI EL ANEXO 3 ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRÁ SER MODIFICADO PARA PRESENTAR LOS DOCUMENTOS EN EL ORDEN Y LA FORMA EN QUE SE SOLICITAN EN EL TEXTO DE LA CONVOCATORIA? FAVOR DE ACLARAR.	SE ACLARA QUE EL ANEXO 3 ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIA Y PODRÁ SER MODIFICADO PARA PRESENTAR LOS DOCUMENTOS EN EL ORDEN Y LA FORMA EN QUE SE SOLICITAN EN EL TEXTO DE LA CONVOCATORIA.
23	DISITEC S.A. DE C.V.	ANEXO 10		X	EN ESTE ANEXO SOLICITAN SE ESTABLEZCA EL ORIGEN DE LOS BIENES, ¿ESTO SE PODRÁ AGREGAR DE BAJO DE CADA PARTIDA COTIZADA? O SERÁ NECESARIO AL FINAL DEL ANEXO 10 ESTABLECER TODOS LOS ORIGENES DE LAS PARTIDAS COTIZADAS? FAVOR DE ACLARAR?	SE ACEPTA QUE SE INDIQUE A BAJO DE CADA PARTIDA.
24	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S.A. DE C.V.	ANEXO NÚMERO 3		X	COMO LICITANTES ELECTRONICOS A FIN DE CUMPLIR CON ESTE PUNTO, YA QUE SOLICITAN QUE LA PROPUESTA DEBE DE IR FOLIADA EN TODAS LAS PAGINAS QUE COMPOENEN LA PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA COMO CUBRIRIAMOS ESTE PUNTO?	SE ACLARA QUE NO ES MOTIVO DE DESCALIFICACION DE LA PROPUESTA LA PROPUESTA NO ESTE FOLIDA
25	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S.A. DE C.V.	TODAS LAS PARTIDAS		X	ES NECESARIO QUE LOS CATALOGOS QUE SOLICITAN PARA CORROBORAR LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS SOLICITADAS,	SE ACLARA QUE ES NECESARIO QUE TENGA LA PARTIDA CORRESPONDIENTE PARA FACILITAR SU



JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. 00011001-020-10
"ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO, MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL Y AGROPECUARIO"

NO. DE PREGUNTA	EMPRESA	NUMERAL DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMVA.	PREGUNTA	RESPUESTA
					DEBAN SER REFERENCIADOS?	IDENTIFICACION.
26	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S.A. DE C.V.	PARTIDAS 2,6,14,15,17,18,19,25 28,31,32,33,34,35,36 61,62,573,574,576		X	SOLICITAMOS DE LA MANERA MÁS ATENTA Y A FIN DE VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS SE SOLICITEN MUESTRAS DE LAS PARTIDAS: 2,6,14,15,17,18,19,25,28,31,32,33,34,35,36,61,62,573,574,576	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA EN ESTA LICITACION NO SE REQUIERE DE MUESTRAS
27	ACCESORIOS PARA LABORATORIOS, S.A. DE C.V.			X	SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE SE AMPLIE EL TIEMPO DE ENTREGA DE 45 A 60 DÍAS YA QUE LA MAYORÍA DE LOS EQUIPOS SON DE IMPORTACIÓN ¿SE ACEPTA?	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA DE ACUERDO A LOS PROGRAMAS Y LAS METAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACION PUBLICA SE REQUIERE QUE LOS BIENES SEAN ENTREGADOS A MÁS 20 DE DICIEMBRE DE 2010
	GBC SCIENTIFIC EQUIPMENT DE MEXICO, S.A. DE C.V.	8.1 LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA		X	SOLICITAMOS DE LA MANERA MÁS ATENTA SE AMPLIE EL PLAZO DE ENTREGA PARA LAS PARTIDAS 236 Y 250 DEBIDO A QUE ESTOS SON DE IMPORTACIÓN Y FABRICACIÓN ESPECIAL?	NO SE ACEPTA SU PROPUESTA DE ACUERDO A LOS PROGRAMAS Y LAS METAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACION PUBLICA SE REQUIERE QUE LOS BIENES SEAN ENTREGADOS A MÁS 20 DE DICIEMBRE DE 2010

[Handwritten signatures and initials are present in the right margin of the page.]

NO. DE PREGUNTA	EMPRESA	NUMERAL DE LA CONVOCATORIA	TÉCNICA	ADMVA.	PREGUNTA	RESPUESTA
1	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	TIEMPO DE ENTREGA		X	SE SOLICITA A LA CONVOCANTE AMPLIE EL TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BIENES	
2	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES		X	SE SOLICITA A LA CONVOCANTE PERMITA QUE AQUELLAS PARTIDAS EN LAS CUALES NO SEA NECESARIA LA INSTALACION, PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACION, PUEDAN SER ENVIADAS VIA PAQUETERIA.	
3	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	CARTA DE RESPALDO DEL FABRICANTE		X	TEKTRONIX MÉXICO CUENTA CON UN DISTRIBUIDOR MASTER LLAMADO MEXICANA DE ELECTRONICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V. (DOMINION MEXICO) ¿ACEPTA LA CONVOCANTE QUE LA CARTA DE RESPALDO SEA EMITIDA POR DOMINION O ES REQUISITO QUE SEA EMITIDA POR TEKTRONIX INC?	
4	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	VALORES DE LA FUENTE, PARTIDA 213	X		¿ACEPTA LA CONVOCANTE UNA FUENTE DE TRIPLE SALIDA, DOS DE ELLAS DE 0-30 V/0-3 A Y UNA SALIDA FIJA DE 5 V Y 3 A? SE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARE SI ES NECESARIA LA CAPACITACION EN ESTA PARTIDA.	Se acepta la propuesta de la fuente. La capacitación no necesariamente se requiere.
5	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	VALORES DE LA FUENTE, PARTIDA 221	X		¿ACEPTA LA CONVOCANTE UNA FUENTE DE TRIPLE SALIDA, DOS DE ELLAS DE 0-30 V/0-3 A Y UNA SALIDA FIJA DE 5 V Y 3 A?	Se acepta la propuesta.
6	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	VALORES DE LA FUENTE, PARTIDA 224	X		¿ACEPTA LA CONVOCANTE UNA FUENTE DE UNA SOLA SALIDA DE 0 18 VOLTS Y DE 0-5 AMPERES? ¿ES REQUISITO QUE CUENTE CON TRES AÑOS DE GARANTIA?	Es preferible una fuente con triple salida. Dos salidas variables 0-20 Vdc a 2 A y una tercera a 5Vdc a 3 A.
7	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	RANGO DE MEDICIÓN EN GRADOS CENTÍGRADOS, PARTIDA 327	X		SE SOLICITA A LA CONVOCANTE INFORME SOBRE EL RANGO DE MEDICIÓN EN GRADOS CENTÍGRADOS QUE DEBA CUBRIR EL TERMÓMETRO	Rango de medida: -50° C a + 280° C
8	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	NÚMERO DE CANALES, PARTIDA 419	X		¿ACEPTA LA CONVOCANTE QUE SE OFERTE UN OSCILOSCOPIO DE 2 CANALES?	No. El requerimiento mínimo son 4 canales.
9	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	ESPECIFICACIONES, PARTIDA 428	X		SE SOLICITA A LA CONVOCANTE QUE ACLARE SI REQUIERE BATERIAS Y CARGADOR, EN CASO AFIRMATIVO ¿CUÁNTAS BATERIAS? ¿REQUIERE PUNTAS DE CORRIENTE O ACTIVAS? EN CASO AFIRMATIVO INDICAR LAS ESPECIFICACIONES. ¿EL EQUIPO DEBE INCLUIR LAS OPCIONES DE MÓDULO DE ANÁLISIS AVANZADO, MÓDULO DE COMUNICACIONES GPIB, MÓDULO DE MÁSCARAS DE TELECOMUNICACIONES, MÓDULO DE PRUEBA DE LÍMITES, MÓDULO DE VIDEO EXTENDIDO, MÓDULO DE VIDEO SERIAL DIGITAL ESTÁNDAR? ¿ACEPTA LA CONVOCANTE UN EQUIPO PORTÁTIL QUE MUESTRE DISPOSITIVOS DE LAS REDES INALÁMBRICAS, NOMBRE DE LA RED, INTENSIDAD DE LA SEÑAL Y SEA CAPAZ DE GENERAR PRUEBAS DE PING? ¿ES LO ANTERIOR SUFICIENTE PARA EL EQUIPO QUE ESTÁN SOLICITANDO?	1. La inclusión de baterías es opcional. 2. Se requieren una interfase para soportar puntas de corriente y puntas activas. 3. Se requiere que se incluyan los módulos: • MÓDULO DE ANÁLISIS AVANZADO. • MÓDULO DE COMUNICACIONES GPIB. • MÓDULO DE PRUEBAS DE LÍMITES. • MÓDULO DE MÁSCARAS DE TELECOMUNICACIONES. • MÓDULO DE VIDEO EXTENDIDO.
10	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	ESPECIFICACIONES, PARTIDA 440	X			No se acepta, debiera apegarse a lo solicitado
11	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	RANGO DE MEDICIÓN EN GRADOS CENTÍGRADOS, PARTIDA 441	X		SE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARE EL RANGO DE MEDICIÓN EN GRADOS CENTÍGRADOS QUE DEBE CUBRIR LA CÁMARA TERMOGRAFICA SOLICITADA.	la temperatura mínima sera de 15 grados C

12	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	ESPECIFICACIONES, PARTIDA 246	X	X	¿ES REQUISITO QUE LA PARTIDA INCLUYA CAPACITACIÓN POR PARTE DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA EN LAS INSTALACIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO 57? ¿CONFIRMAR QUE LA MANUFACTURA DE ESTE PRODUCTO DEBE SER EN PAÍSES CON LOS CUALES MÉXICO TENGA UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO? ¿ES REQUISITO QUE EL ANALIZADOR DE ESPECTRO CUENTE CON LA OPCIÓN DE TRACKING GENERATOR? ¿ES REQUISITO QUE EL ANALIZADOR DE ESPECTRO CUENTE CON LA OPCIÓN DE MODULACIÓN AM/FM? ¿ES REQUISITO QUE LA PARTIDA INCLUYA CAPACITACIÓN POR PARTE DEL FABRICANTE Y PUESTA EN MARCHA EN LAS INSTALACIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO 57? ¿CONFIRMAR QUE LA MANUFACTURA DE ESTE PRODUCTO DEBE SER EN PAÍSES CON LOS CUALES MÉXICO TENGA UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO? LA CONVOCANTE PERMITA OFERTAR UN EQUIPO A 8 GHZ. YA QUE AL SOLICITAR UN EQUIPO A 9 GHZ ESTÁ LIMITANDO LA LIBRE PARTICIPACIÓN PUES SÓLO HAY UNA MARCA QUE OFERTA ESTE ANCHO DE BANDA. ¿ES OBLIGATORIO EQUIBAR CON UN ANCHO DE BANDA DE 8 GHZ? ¿ES REQUISITO QUE LA PARTIDA INCLUYA CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA POR EL FABRICANTE EN LAS INSTALACIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO 57? ¿CONFIRMAR QUE LA MANUFACTURA DE ESTE PRODUCTO DEBE SER EN PAÍSES CON LOS CUALES MÉXICO TENGA UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO? SE SOLICITA A LA CONVOCANTE CONFIRMAR QUE SE REQUIERE UNA FUENTE DE AC Y DC E INDICAR LAS ESPECIFICACIONES DE LA SALIDA DE AC.
13	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	ESPECIFICACIONES, PARTIDA 409	X	X	
14	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	ESPECIFICACIONES, PARTIDA 218	X		
15	COMERCIALIZADORA K MOX, S.A. DE C.V.	PARTIDAS 213, 218, 221, 224, 225, 228		X	¿CONFIRMAR QUE LA MANUFACTURA DE LOS PRODUCTOS DE LAS PARTIDAS 213, 218, 221, 224, 225, 228 DEBE SER EN PAÍSES CON LOS CUALES MÉXICO TENGA UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO?

9.1.- PROPOSICIÓN
TÉCNICA: Inciso K),
9.3.- DOCUMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA:
INCISO D) ANEXO 8,
ANEXO 13, ANEXO 14

2.2.- FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA

1	EDUTELSA S.A de C.V.	PARTIDA 678	X	SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION Y REPARACION DE REDES LA CONVOCANTE SOLICITA 1 PAQUETE DEL INSTRUCTOR CON PROBADOR DE CABLE, PERO NO ESPECIFICA DE QUE TIENE QUE ESTAR COMPUESTO, POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE PARA ASEGURAR LA ENSEMANZA COMPLETA DEL TEMA EN EL INSTRUCTOR: PAQUETE DEL INSTRUCTOR CON PROBADOR DE CABLE § GUIA DEL INSTRUCTOR § GUIA DEL INSTRUCTOR EN CD-ROM § MANUAL DE INSTRUCCIÓN DEL ESTUDIANTE § MANUAL DE INSTRUCCIÓN DEL ESTUDIANTE EN CD-ROM
---	----------------------	-------------	---	---

El paquete del instructor con probador de cable deberá cumplir con los requisitos de Guías, Manuales de Instrucción y Textos de referencia especificados en la licitación, debiendo como mínimo contener las herramientas de prueba de cables BNC, y par trenzado y herramientas TDR para cable

PAQUETE DEL INSTRUCTOR CON PROBADOR DE CABLE

§ GUÍA DEL INSTRUCTOR

§ GUÍA DEL INSTRUCTOR EN CD-ROM

§ MANUAL DE INSTRUCCIÓN DEL ESTUDIANTE

§ MANUAL DE INSTRUCCIÓN DEL ESTUDIANTE EN CD-ROM

- § TEXTO DE REFERENCIA UNDERSTANDING DATA COMMUNICATIONS
- § TEXTO DE REFERENCIA INTRODUCTION TO LOCAL AREA NETWORKS
- § TEXTO DE REFERENCIA MASTERING NETWARE 5.1
- § TEXTO DE REFERENCIA INSIDE WINDOWS NT SERVER 4.0
- § PROBADOR DE CABLES PARA REDES TDR
- § CABLE DE PARCHEO 10BASE-T DE 6'
- § CABLE DE PARCHEO COAXIAL DE 6'
- § PAQUETE DE PARTES FALLADAS
- § TERMINADOR BNC DE 50 OHM (CANTIDAD 4)
- § ADAPTADOR EN T BNC (CANTIDAD 2)

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION Y REPARACION DE REDES
 LA CONVOCANTE SOLICITA 10 PROGRAMAS PARA EL ESTUDIANTE, PERO NO ESPECIFICA DE QUE TIENEN QUE ESTAR COMPUESTOS POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE PARA ASEGURAR EL APRENDIZAJE DEL ALUMNO:

PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO PARA EL ESTUDIANTE

EL PAQUETE DE PARTES FALLADAS, DEBERÁ INCLUIR LO SIGUIENTE:

- § CONTROLADOR DE INTERFACE DE RED
- § FAX MÓDEM
- § CABLE 10BASE-T
- § CABLE COAXIAL DE PARCHEO

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION Y REPARACION DE REDES
 LA CONVOCANTE SOLICITA 2 PAQUETES DE HERRAMIENTAS DE SERVICIO PARA REDES PERO NO ESPECIFICA DE QUE TIENEN QUE ESTAR COMPUESTOS, POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE PARA ASEGURAR EL APRENDIZAJE DEL ALUMNO:

PAQUETE DE HERRAMIENTAS DE SERVICIO PARA REDES

EL PAQUETE DEBERÁ INCLUIR LO SIGUIENTE:

- § PROBADOR DE CABLE MULTI-REDES
- § PROBADOR DE TOMACORRIENTE DE CA
- § HERRAMIENTA MODULAR PARA CORTAR/PELAR/ENGANCHAR
- § HERRAMIENTA PARA PELAR CABLE COAXIAL
- § HERRAMIENTA PAR ENGANCHAR BNC, RG-58 Y RG-59
- § CORTADOR DE CABLE
- § MALETIN PARA HERRAMIENTAS DE CABLE COAXIAL

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION Y REPARACION DE REDES
 LA CONVOCANTE SOLICITA 1 PAQUETE DE CONSUMIBLES PARA EL SALON DE CLASES PERO NO ESPECIFICA DE QUE TIENEN QUE ESTAR COMPUESTOS POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE PARA ASEGURAR LA VIDA UTIL DEL EQUIPO:

PAQUETE DE CONSUMIBLES PARA EL SALON DE CLASES

X

PARTIDA 678

EDUTELSA S.A de C.V.

2

X

PARTIDA 678

EDUTELSA S.A de C.V.

3

X

PARTIDA 678

EDUTELSA S.A de C.V.

4

EL SIGUIENTE MATERIAL DEBERÁ ESTAR INCLUIDO:

- \$ 100' DE CABLE UTP 4 PARES CALIBRE 24
- \$ 32 CONECTORES RJ-45
- \$ 100' DE CABLE COAXIAL RG-58
- \$ 32 CONECTORES BNC RG-58
- \$ 100' DE CABLE TELEFÓNICO DE 3 ALAMBRES CALIBRE 22
- \$ 32 CONECTORES D-SUB DE 25 PINES
- \$ 32 25-PIN D-SUB HOODS
- \$ 8' DE CABLE DE FIBRA OPTICA
- \$ 9 CUCHILLAS DE REEMPLAZO PARA HERRAMIENTA MODULAR
- \$ 6 CUCHILLAS DE REEMPLAZO PARA HERRAMIENTA COAXIAL

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

EN LA PARTIDA 678 LA CONVOCANTE SOLICITA MANUAL DE ESTUDIANTE PERO NO ESPECIFICA CON QUE TEMAS DEBERÁ CUMPLIR COMO MÍNIMO POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS QUE EL MANUAL DE ESTUDIANTE CUBRA LOS SIGUIENTES TÓPICOS PARA CERCIOAR EL DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE

5 EDUTELSA S.A de C.V. PARTIDA 678 X

El manual del estudiante propuesto por el proveedor también se considera adecuado de acuerdo a los requerimientos de la licitación.

EL MANUAL DE ESTUDIANTE CUBRA LOS SIGUIENTES TÓPICOS:

COMUNICACIÓN DE DATOS

1. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN FAXMÓDEM
2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE DE COMUNICACIONES
3. ENVÍO Y RECEPCIÓN DE FAXES
4. COMUNICACIÓN CON SITIOS DE INTERNET

REDES PUNTO A PUNTO

- CONTROLADOR DE INTERFACE DE RED (SOFTWARE Y PUENTES, COAXIAL UTP)
- INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS CONTROLADORES DE LA INTERFACE DE RED
- INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN DE WINDOWS COMO UNA RED PUNTO A PUNTO
- UTILIZACIÓN DE LAS UTILERÍAS DE MS DOS

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

EN LA PARTIDA 681 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN SOLUCIÓN Y REPARACIÓN DE PROBLEMAS PARA EQUIPO DE COMPUTO LA CONVOCANTE SOLICITA 5 SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO EN SOLUCIÓN Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO, PERO NO ESPECIFICA CON QUE ELEMENTOS TIENE QUE ESTAR COMPUESTO POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS:

6 EDUTELSA S.A de C.V. PARTIDA 681 X

NO SE ACEPTA

Las características de las computadoras deberán estar acorde al equipo de cómputo que actualmente se utiliza en cuanto a la capacidad del disco duro, el CPU, la RAM, el monitor, etc.; sería aceptable que el Disco Duro fuera SATA de 320 GB mínimo, el procesador de doble núcleo a 2.66 GHz, la RAM de 2 GB mínimo, etc.

MANUAL DEL CURSO DEL ESTUDIANTE INSTRUCCIÓN PARA PC

- \$ MANUAL DEL CURSO DEL ESTUDIANTE DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DE FALLAS DE PC
- \$ INSERCIÓN PARA EL MANUAL DEL CURSO DE INSTRUCCIÓN DEL ESTUDIANTE
- \$ MANUALES DEL CURSO EN CD CON LICENCIA DE USO LIMITADO - (3 CD'S)
- \$ GABINETE TIPO TORRE ATX CON FUENTE DE POTENCIA 350 W
- \$ UNIDAD DE DISCO FLEXIBLE DE 3.5"
- \$ UNIDAD DE DISCO DURO DE 40GB O MAYOR
- \$ TARJETA DE INTERFACE RAID IDE CON CABLES

- \$ UNIDAD DE CD-ROM DE 52X IDE
- \$ TARJETA MADRE PARA PENTIUM 4 DE 478 PINS
- \$ CPU PENTIUM 4, 1.8 GHZ O MAYOR
- \$ RAM 128 MB (1 PEINE DE 128 MB 168 PINS)
- \$ DISCOS FLEXIBLES (10) 3.5" DSHD
- \$ TECLADO DE 109 TECLAS
- \$ SOFTWARE MICROSOFT WINDOWS 2000
- \$ SOFTWARE MICROSOFT WORKS 7.0 CD
- \$ SOFTWARE CD GROLIER ENCICLOPEDIA
- \$ SOFTWARE CD CON VARIOS PROGRAMAS, INCLUYE MAESTRO DE TECLADO
- \$ SOFTWARE DISCO CON ACTIVIDADES PARA EL ESTUDIANTE
- \$ RATÓN TIPO SCROLLING
- \$ ALMOHADILLA PARA EL RATÓN
- \$ TARJETA DE AUDIO DE 16 BITS
- \$ AUDÍFONOS
- \$ TARJETA DE VIDEO TIPO AGP 4X
- \$ PAQUETE DE HERRAMIENTA PARA ENSAMBLAJE Y HARDWARE
- \$ MONITOR A COLOR SVGA 15"

¿SE ACEPTA PROPUESTA?
EN LA PARTIDA 681 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN SOLUCION Y REPARACION DE PROBLEMAS PARA EQUIPO DE COMPUTO. LA CONVOCANTE SOLICITA 1 GUIA DEL INSTRUCTOR, PERO NO ESPECIFICA CON QUE ELEMENTOS TIENE QUE ESTAR COMPUESTO, POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR LA ENSEÑANZA DEL EQUIPO Y EL CONOCIMIENTO DEL INSTRUCTOR.

SI SE ACEPTA
Siempre y cuando tenga compatibilidad con el juego de partes falladas, los sistemas de entrenamiento en solución y reparación de equipo de cómputo.

X

PARTIDA 681

EDUTELSA S.A de C.V.

7

- \$ GUÍA DEL INSTRUCTOR
- \$ MANUAL DEL CURSO DEL ESTUDIANTE INSTRUCCIÓN PARA PC
- \$ MANUAL DEL CURSO DEL ESTUDIANTE DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN FALLAS PARA PC
- \$ INSERCIÓN PARA EL MANUAL DEL CURSO DE INSTRUCCIÓN DEL ESTUDIANTE
- \$ MANUALES DE CURSO EN CD CON LICENCIA DE USO LIMITADO
- \$ FOLLETO DEL ESTUDIANTE PARA LA CERTIFICADO A+
- \$ ORDENADOR PARA DISCOS FLEXIBLES
- \$ DISCO DE ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE
- \$ CAJA DE ALMACENAMIENTO PARA EL JUEGO DE PARTES FALLADAS
- \$ TARJETA DE INTERFACE CON CABLES IDE
- \$ EXTRACTOR DE CI
- \$ PULSERA DE ANTISTÁTICA
- \$ LIBRO DE REFERENCIA TÉCNICA TECHREF

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

EN LA PARTIDA 681 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN SOLUCION Y REPARACION DE PROBLEMAS PARA EQUIPO DE COMPUTO LA CONVOCANTE SOLICITA 2 SET DE HERRAMIENTAS PARA DAR SERVICIO AL COMPUTADOR PERO NO ESPECIFICA CON QUE ELEMENTOS TIENE QUE ESTAR COMPUESTO, POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS Y EL USO CORRECTO DEL SISTEMA.

NO SE ACEPTA

Se requiere además de lo descrito: trinquete manual reversible, destornillador de precisión, pila cables, eje flexible, navaja de precisión, pinza de corte diagonal, extractor de chip, pinza de punta, sujeta tornillos, linterna con clip, crimpador, pelador 8", aspiradora con accesorios, precintos, set variado que incluya: estrella en T8, T10, T15, Y20, T27, pozi, cuadrado: S0, S1, S2, S3, estrella hueca, llave hexagonal, tri-wing, ranuras, minillaves, cinta aislante, set de 9 llaves Allen.

- § MULTIMETRO DIGITAL
- § PROBADOR LÓGICO
- § TARJETA DE DIAGNOSTICO POST ISAPCI
- § AMI LICENCIA PARA DIAGNOSTICO DE SOFTWARE 2.0
- § PROBADOR DE CORRIENTE AC
- § EXTRACTOR DE CI
- § ADAPTADOR DE 9 PINES A 25 PINES
- § EXTRACTOR DE TECLAS
- § EXTRACTOR DE CI PLCC
- § PULSERA ANTISTÁTICA
- § ESTUCHE

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

EN LA PARTIDA 681 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN SOLUCION Y REPARACION DE PROBLEMAS PARA EQUIPO DE COMPUTO LA CONVOCANTE SOLICITA 1 JUEGO DE PARTES FALLADAS PERO NO ESPECIFICA CON QUE ELEMENTOS TIENE QUE ESTAR COMPUESTO, POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS Y EL USO CORRECTO DEL SISTEMA.

NO SE ACEPTA

Adicional a la propuesta se requiere: tarjeta madre con fuente de potencia 350W, tarjeta de red Ethernet, CD-ROM de SX IDE, que sea compatible con el equipo que se provee para los sistemas de entrenamiento en solución reparación de equipo de cómputo.

- PARTE FALLADA TECLADO
- PARTE FALLADA TARJETA DE INTERFACE IDE RAID
- PARTE FALLADA CABLE TOMA CORRIENTE CA
- PARTE FALLADA CABLE UNIDAD DE DISCO FLEXIBLE 34 PINES
- PARTE FALLADA CABLE TIPO Y #1
- PARTE FALLADA CABLE UNIDAD DE DISCO DURO 40 PINES
- PARTE FALLADA CABLE TIPO Y #2
- PARTE FALLADA CABLE TIPO Y #3
- PARTE FALLADA DISCO FLEXIBLE 3.5"
- PARTE FALLADA TARJETA DE VIDEO

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

EN LA PARTIDA 682 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO LA CONVOCANTE SOLICITA 12 ESTACIONES DE ENTRENAMIENTO PARA EL ESTUDIANTE PERO NO ESPECIFICA CON QUE ELEMENTOS TIENE QUE ESTAR COMPUESTO, POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS Y EL USO CORRECTO DEL SISTEMA

Se acepta la propuesta, toda vez que cumple con los requerimientos mínimos establecidos en la partida

DESCRIPCION

- 1 DISCO CD CON TECNOLOGÍA DE CABLEADO PARA EL ESTUDIANTE
- 1 MANUAL DEL ESTUDIANTE DE TECNOLOGÍA DE CABLEADO

X

PARTIDA 681

EDUTELSA S.A de C.V.

8

X

PARTIDA 681

EDUTELSA S.A de C.V.

9

X

PARTIDA 682

EDUTELSA S.A de C.V.

10

11 ESTACIÓN DE PRÁCTICAS PARA PAR
TRENZADO CORTADOR PARA CABLE UTP CON
HERRAMIENTA PARA FORMADO 110
¿SE ACEPTA PROPUESTA?

11 EDUTELSA S.A de C.V. PARTIDA 682 X

Se considera la propuesta, toda vez que cumple con los
requerimientos mínimos establecidos en la partida.

EN LA PARTIDA 682 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION DE
CABLEADO ESTRUCTURADO LA CONVOCANTE SOLICITA 12 JUEGOS DE
HERRAMIENTAS PARA INSTALACION DE CABLE DE COBRE PERO NO ESPECIFICA
CON QUE ELEMENTOS TIENE QUE ESTAR COMPUESTO. POR LO QUE NOSOTROS
PROPONEMOS LO SIGUIENTE CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR EL APRENDIZAJE
DE LOS ALUMNOS Y EL USO CORRECTO DEL SISTEMA

CANTIDAD DESCRIPCION

1	CORTADOR DE CABLE
1	CABLE JACKET RIPPER
1	CORTADOR REDONDO DE CABLE
1	TUERAS DE ELECTRICISTA
1	CINTA DE MEDIR
1	HERRAMIENTA MODULAR PARA
1	CAJA PARA ALMACENAMIENTO DE PARTES
1	DESARMADOR PHILLIPS DE 6"
1	HERRAMIENTA DE IMPACTO PARA FORMADO
1	CORTADOR DE CABLE COAXIAL RG-58 & RG-59
1	RG-58, RG-59 AND RG-6 CRIMPING TOOL
1	CORTADOR DE CABLE COAXIAL RG-6 & RG-59
1	LENTES DE SEGURIDAD
1	SLIP JOINT PLIERS
1	DESARMADOR PLANO DE 7"
1	BOLSA PARA HERRAMIENTAS, 8 BOLSAS
1	CUCHILLA PARA PUNZONADO EN BLOQUE TIPO 110
1	CUCHILLA PARA PUNZONADO EN BLOQUE TIPO 66
1	PROBADOR DE CABLE
1	PELADOR DE CABLE

¿SE ACEPTA PROPUESTA?

EN LA PARTIDA 682 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION
DE CABLEADO ESTRUCTURADO LA CONVOCANTE SOLICITA 2
PANELES DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO PARA HABILIDADES
EN CABLEADO PERO NO ESPECIFICA CON QUE ELEMENTOS TIENE
QUE ESTAR COMPUESTO POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS
LO SIGUIENTE CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR EL APRENDIZAJE
DE LOS ALUMNOS Y EL USO CORRECTO DEL SISTEMA

PANELES PARA MUROS, UN CONDUCTO ELÉCTRICO ELEVADO
PARA CABLES DE 10", Y TODO EL EQUIPAMIENTO DE
ENTRENAMIENTO, CADA CENTRO DE ENTRENAMIENTO PARA
HABILIDADES DEBERA TENER:

2	MUROS PARA ÁREA TELCO
2	MUROS PARA ÁREA DE OFICINA / RESIDENCIA
1	MURO PARA ÁREA DE EQUIPAMIENTO
1	MURO PARA ÁREA DE DATOS

Se considera la propuesta, toda vez que cumple con los
requerimientos mínimos establecidos en la partida.

12 EDUTELSA S.A de C.V. PARTIDA 682 X

2 MUROS PARA ÁREA TELCO

2 MUROS PARA ÁREA DE OFICINA / RESIDENCIA

1 MURO PARA ÁREA DE EQUIPAMIENTO

1 MURO PARA ÁREA DE DATOS

CABLEADO DEBERÁ SER DE DOS TORRES TRIANGULARES CON 3 MUROS. LAS TORRES SERÁN DE 4 PIES DE ALTURA Y LOS LADOS DE LA TORRES SERÁN DE 4 PIES DE ANCHO. LOS LADOS MÁS CERCANOS DE LAS DOS TORRES DE 3 MUROS ESTARÁN CONECTADAS POR UN CONDUCTO ELÉCTRICO ELEVADO DE 10'. EL ESPACIO TOTAL DE PISO REQUERIDO PARA ESTA CONFIGURACIÓN DEBERÁ SER DE 4' X 13'.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	100 -PAIR 110 PONCHADOR DE BLOCK CON PIERNAS
100	TORNILLO PARA MADERA 4 X 15 MM
12	PLACA PARA PARED DE 3 PUERTOS
12	CONECTOR TIPO F HEMBRA A HEMBRA
1	PANEL DE PARCHEO PARA MONTAJE EN PARED 12
PUERTOS CAT5 (3 JUEGOS DE 4 JACKS) TIPO A	
1	PANEL DE PARCHEO PARA MONTAJE EN PARED 12
PUERTOS CAT5 (3 JUEGOS DE 4 JACKS) TIPO B	
12	RJ -11 BANANA PARA MONTAR A SUPERFICIE
1	PANEL DE PARCHEO CAT5 DE 19" (3 JUEGOS DE 4
RECEPTÁCULOS TIPO B	
1	PANEL DE PARCHEO CAT5 DE 19" CON 6 JUEGOS DE
4 RECEPTÁCULOS DE COLORES	
1	PANEL DE PARCHEO CAT5 DE 19" (3 JUEGOS DE 4
RECEPTÁCULOS TIPO A	
1	PANEL DE PARCHEO DE 19" CON 6 BARRILES DE
UNIÓN BNC Y 6 BARRILES DE UNIÓN TIPO F COLOR	
4	PVC END CAP 1/2"
20	VELCRO 3/4X6" BLACK STRAP
200	TIPO 66 BLOCK BRIDGING CLIP
21	WHITE WIRE SPOOLS
26	WOOD SCREW #8X1/2"
3	50 -PAIR 110 PARCHADOR BLOCK CON PIERNAS
30	SUJETADOR PARA CABLE CHICO
32	SUJETADOR PARA CABLE GRANDE
35	5 -PARES TIPO 110 CONEXIÓN DE BLOCK
4	25 -PARES TIPO 66 PONCHADOR BLOCK CON 1
HERMBRA RJ-21 CONNECTOR	
4	50 -PARES TIPO 66 PONCHADOR BLOCK
4	RONDANA PLANA DE 1/4"
4	TORNILLO HEXAGONAL 1/4 X 1"
4	TUERCA HEXAGONAL 1/4"
4	STRAP PARA MONTAR 3/4" 2 -HOLE
4	TIPO 66 BLOCK PARA MONTAR
6	2 -WAY 75 OHM SPLITTER
6	4 PUERTOS PARA PLATO DE PARED
6	BNC ACOPLADOR HEMBRA A HEMBRA
6	CABLE TRAY CLAMP
6	CONDUCTO 1/2"

6 LAVADOR FENDER 4.2MM
6 PAQUETE DE LIGA EN MEDIDA DE 2 PIES
6 RJ - 11 PLATO DE PARED CON TERMINALES PARA
TORNILLO
6 SIGN MOUNTING HOOK
6 CONDUCTO DELGADO DE PARED 1/2"x24"
1 BNC COUPLER BEZEL SET, 6 COLORES 1 EACH
1 BOX #6X1 - 1/4" TORNILLOS
1 BOX #6X2 - 1/2" TORNILLOS
1 CINTA DE CABLE PARA TIRAR 1/8"x50FT
1 CINTA DE CABLE PARA TIRAR 1/2"x50FT
2 CHAROLA DE CABLE, 4"x3"x10", PARA MONTAR
1 MODULO CON NOMBRE DEL SISTEMA DE
ENTRENAMIENTO
1 F CONNECTOR COUPLER BEZEL SET, 6 COLORES 2
FACH
1 TALADRO FLEXIBLE BIT 1/2X54"
1 BISAGRA
2 HINGED WALL MOUNT 19" RACK 19X6X3.5"
1 MODULAR BEZEL SET, 6 COLORES 7 EACH
1 PVC TUBERIA 1/2X56"
1 JUEGO DE RECEPTACULOS RJ - 11, 6 COLORES, 3
DE CADA UNO
1 JUEGO DE RECEPTACULOS RJ -45 DOBLE, 6
COLORES, 6 DE CADA UNO
1 JUEGO DE RECEPTACULOS RJ -45, 6 COLORES, 4
DE CADA UNO
1 LIGA DE PIE
1 SWING -OUT WALL MOUNT 19" RACK 19X12X21"
1 VELCRO 3/4X5" DIE -CUT STRAP SET, 6 COLORES
10 DE CADA UNO
1 VELCRO 3/4X6" STRAP SET, 6 COLORES 10 CADA
UNO
2 WOOD RISER 2X4X84"

Se considera la propuesta, toda vez que cumple con los
requisitos mínimos establecidos en la partida.

EN LA PARTIDA 682 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION
DE CABLEADO ESTRUCTURADO LA CONVOCANTE SOLICITA 2 SET
DE HERRAMIENTAS PARA EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN
HABILIDADES PARA LA INSTALACION DE CABLEADO DE PERO NO
ESPECIFICA CON QUE ELEMENTOS TIENE QUE ESTAR COMPUESTO
POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE CON LA
FINALIDAD DE ASEGURAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS Y EL
USO CORRECTO DEL SISTEMA

CANTIDAD
DESCRIPCION
2 BATERIA DE 9 VOLTS ALCALINA
2 TABLA PARA PARED DE VISTA
1 5 - PARES TIPO 110 HERRAMIENTA PARA TERMINAR
1 RACK
1 GRIP PARA EXTRAER CABLE
1 PISTOLA PARA CABLE STAPLE
1 SET DE ADAPTADORES DE PRUEBA F
1 CINTA DE PESCADO
1 MODULO PARA REPOSAR TALADRO
1 PROBADOR DE CABLE DE RED CON 4
IDENTIFICADORES REMOTOS

13 EDUTELSA S.A de C.V. PARTIDA 682 X

- 1 GENERADOR DE TONOS Y AMPLIFICADOR CON
- 1 PROYECTOR DE CONTINUIDAD
- 1 BOLSA PARA HERRAMIENTAS, 16 BOLSAS
- 1 DETECTOR DE MADERA, VOLTAJE Y METAL

14 EDUTELSA S.A de C.V. PARTIDA 682 X

Se considera la propuesta, toda vez que cumple con los requerimientos mínimos establecidos en la partida.

EN LA PARTIDA 682 EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO LA CONVOCANTE SOLICITA ESTACIÓN DE PRACTICAS PARA PAR TRENZADO DE PERO NO ESPECIFICA CON QUE ELEMENTOS TIENE QUE ESTAR COMPUESTO POR LO QUE NOSOTROS PROPONEMOS LO SIGUIENTE CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS Y EL USO CORRECTO DEL SISTEMA. 2 PAQUETES DE CABLES DE COBRE QUE INCLUYEN LO SIGUIENTE:

Cant.	Descripción
1	1 Par de cable para conexión trenzada

72

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

1
100 Pares de cable externo para planta 150'

1
25 Pares de UTP cable, 1000'

1
4 Conductores de estación para cable 1000'

1
4 Pares de CAT3 cable, 1000'

1
4 Pares de UTP CAT5 cable Azul, 1000'

1
4 Pares de UTP CAT5 cable verde, 1000'

1
4 Pares UTP CAT5 cable naranja, 1000'

1
4 Pares UTP CAT5 cable rojo, 1000'

1
4 Pair UTP CAT5 de cable blanco, 1000'

1
4 Pares UTP CAT5 cable amarillo, 1000'

1
Caja de 3/8" para almacenar cables staples

1
RG 58 cable coaxial 1000'

1
RG 59 cable coaxial 1000'

1
RG 6 cable coaxial 1000'

2 PAQUETE DE PARTES DE COBRE QUE INCLUYEN LO SIGUIENTE:

Cant.	Descripción
12	Bracket externo para montar
120	Nylon 4" cable con etiquetas
18	RJ 11 conectores
24	Conector Macho RG 58 BNC
24	Conector RG 6 F
36	Conector RG 59 F
AR	

Conector RJ 45

1 PAQUETE DE COBRE PARA EL INSTRUCTOR QUE INCLUYE LO SIGUIENTE:

CANT	Descripción
1	100 Pair cortardor para cable de planta externo
2	Phillips #2 screwdriver bit
25	Plumones negros permanentes
3	Wood drill bit 1/8"
1	Set anixter de literatura
1	CD con la guía de instructor
1	Guía para el instructor
1	CD con el manual de estudiante
1	Manual de estudiante
1	Combination wrench 7/16"
1	Cinta tipo electrostatica de 6 colores
1	Probador de cable Fluke 620
1	Hacksaw
1	Cable USOC Macho RJ 21 to 25 1 par
1	Set de literatura de NFPA
1	Nutdriver 7/16"
1	1 Set de mano para línea telefónica
1	Estuche de herramientas
1	Adaptador Tipo 110 block 1 pair test
1	Adaptador Tipo 66 block 1 pair test adapter

Conector Tipo 66 block 25 pares con adaptador de prueba para conector hembra
RJ 21

1
Taladro electric de velocidad variable reversible

1
Set de muestras y literatura para Velcro

1
Set de paredes para ensamblar para el centro de habilidades

15

En la partida 423 Equipo de Electro neumática Básica, solicitan un Software de Simulación Virtual en 3ra Dimensión de Electro neumática, proponemos que el DEMO de Simulación se presente en la oferta técnica para su evaluación y cumplimiento de los requerimientos. Se acepta?

No, El software de simulación virtual es con licencia ilimitada

16

En la partida 425 Equipo de Neumática Básica, solicitan un Software de Simulación Virtual en 3ra Dimensión de Electro neumática, proponemos que el DEMO de Simulación se presente en la oferta técnica para su evaluación y cumplimiento de los requerimientos. Se acepta?

No, El software de simulación virtual es con licencia ilimitada

17

En la partida 403 Equipo Didáctico de Robótica, la convocante solicita que en el equipo esté incluido Manual del Estudiante, introducción a la robótica, Manual del estudiante, aplicaciones industriales de PLC usando motores paso a paso, Manual del estudiante Software de Programación y aplicaciones, Guía del instructor para la introducción a la robótica, Guía de usuario para el software de simulador del robot, proponemos incluir en la propuesta técnica los Manuales para su evaluación y cumplimiento de los requerimientos. Se Acepta?

Se requiere en la propuesta, pero no es requisito para su evaluación

18

En la partida 403, Equipo Didáctico de Robótica, la convocante solicita licencias de simulador de entrenamiento en servo robot en 3era dimensión, replica del equipo físico, proponemos que el DEMO de simulación se presente en la oferta técnica para su evaluación y cumplimiento de los requerimientos. Se Acepta?

No se está solicitando un DEMO, se pide un software con licencia ilimitada.

En la partida 403, Equipo Didáctico de Robótica, la convocante no solicita descripción del Robot, por lo que hay gran variedad en el mercado, proponemos la siguiente

Tipo Brazo Articulado
Numero de Ejes de Libertad 5 (mas el sujetador)
Capacidad de Carga en el Brazo 4.5 kg (10 lb)
Repetitividad 2.5 mm (0.1 in)
Velocidad Máxima 584 mm/s (23 in/s)

Motor
Tipo Servo Motor de CD con control de lazo cerrado
Numero 6

Tipo de Codificador Óptico
Superficie de Trabajo
Hombro (Base) 315°
Brazo 155°
Antebrazo 240°

Avance de Muñeca 155°
Rotación de Muñeca 360°
Origen Activo Posiciones de referencia fijas en todos los ejes
Características Físicas
Dimensiones (H x W x D) 838 mm x 292 mm x 425 mm

En la partida 404 Equipo de Entrenamiento en Robótica, la convocante solicita un Robot que sea accionado por un Servo Robot, proponemos la siguiente configuración para el Servo;

Tipo Brazo Articulado
Numero de Ejes de Libertad 5 (mas el sujetador)
Capacidad de Carga en el Brazo 4.5 kg (10 lb)
Repetitividad 2.5 mm (0.1 in)
Velocidad Máxima 584 mm/s (23 in/s)

Motor
Tipo Servo Motor de CD con control de lazo cerrado
Numero 6

Tipo de Codificador Óptico
Superficie de Trabajo
Hombro (Base) 315°
Brazo 155°
Antebrazo 240°

Avance de Muñeca 155°
Rotación de Muñeca 360°
Origen Activo Posiciones de referencia fijas en todos los ejes
Características Físicas
Dimensiones (H x W x D) 838 mm x 292 mm x 425 mm

Se acepta la propuesta como características mínimas que debe cumplir el robot

En la partida 405 Equipo de Capacitación y entrenamiento de los principios de refrigeración, la característica está incompleta ya no que no dice la configuración del sistema, proponemos completar la características con la siguientes especificaciones técnicas:

Sistema de Entrenamiento de Refrigeración con adquisición de datos.

Alimentación eléctrica: 120 V – 60 Hz - 6 A

• Compresor:

Capacidad: 124 W (0.167 Hp)

Tipo: Hermético, con protección térmica

Refrigerante: R134a, carga nominal de 1.09 kg (2.4 lb)

Presiones de operación (típicas):

Punto mas bajo: 1.4 barg (20 psig.)

Punto mas alto: 7.6 barg (110 sig.)

• Evaporador:

Tipo: Resorte de aire forzado con abanico de velocidad variable encerrado

en una cámara de enfriamiento

Requerimiento de alimentación eléctrica: 120 V – 60 Hz – 0.41 A

Dispositivos de Seguridad: Controlador de Alta Presión con reinicio manual.

• Dispositivos de control:

Una válvula de expansión termostática; dos tubos capilares de diferentes longitudes

Controlador electrónico de baja presión con display LCD presiones de conexión y desconexión (típicas): 2.1 barg (30 psig) y 0.7 barg (10 psis), respectivamente

Controlador remoto de temperatura con diferencial ajustable, punto de ajuste (típico) : 5EC (41EF)

Válvula de solenoide

Instrumentación: Indicadores de alta y baja presión

• Equipo Auxiliar:

Receptor líquido, acumulador de succión, filtro/secador, válvulas manuales, carga de calor (dos focos)

Se acepta la propuesta, siempre y cuando el estudiante pueda ensayar obstrucciones parciales del sistema de refrigeración de manera tal que verifique y observe tanto las fallas, como el funcionamiento en tales condiciones.

• Sensores:

Termopares: Siete, tipo "J"

Transductores de Presión: Dos 0-690 kPa (0-100 psi); uno 0-1034 kPa (0-150 psi)

Voltaje AC/Serrial corriente: uno 0-5 A AC

Acondicionadores: uno 0-150 V AC

• Inserción de Falla:

Usando seis interruptores de palanca, accesible tras un panel

• Sistema de adquisición de datos:

Entradas análogas: 20 sencillas o 10 diferenciales; volts o canales T/C, configurables

Presión: 0.015% de lectura; +0.002% de rango; compensación de junta fría

Resolución: 22-bit convertidores A/D

Aislamiento: 500 V, óptico

Conexión: USB

Controladores de Software: Visual Basic, Delphi, C++ (Windows® 98/2000/Me/XP/Vista), Lab View, DASylab

En la partida 405 Equipo de Capacitación y entrenamiento de los principios de refrigeración, con el objetivo de tomar mediciones de presión y temperatura en puntos críticos del ciclo de refrigeración, podemos ofertar un entrenador que disponga de al menos 7 termopares y de mínimo 3 sensores de presión conectados en los puntos siguientes: salida del compresor, salida del evaporador y punto de succión del compresor?

Si se acepta, siempre y cuando cumpla los requisitos mínimos solicitados

En la partida 405 Equipo de Capacitación y entrenamiento de los principios de refrigeración podemos ofertar un entrenador que disponga de un Sistema de adquisición de datos completo de 22 bits con software, el cual entre otros permitirá visualizar el diagrama del ciclo de refrigeración y medir valores de presión y temperatura suministradas por los sensores arriba mencionados?

considera que también debe medir parámetros de desempeño del sistema como sobre-calor, coeficiente de desempeño, relación de compresión e incluir la capacitación

En la partida 405 Equipo de Capacitación y entrenamiento de los principios de refrigeración, ¿Podemos ofertar un software que muestre la visualización EN TIEMPO REAL del diagrama de Presión/Entalpía, y los valores de desempeño del sistema importantes que son: super calor, relación de compresión, trabajo ideal de compresión y capacidad de refrigeración?

Los requerimientos mínimos se encuentran en la convocatoria, pero también se puede ofrecer su propuesta

En la partida 405 Equipo de Capacitación y entrenamiento de los principios de refrigeración ¿Proponemos un software que deba trazar gráficas de tendencias en tiempo real para mínimo 13 variables con la flexibilidad de deseleccionar variables y cambiar la base de tiempo sin perder la información grabada anteriormente?

Se acepta la propuesta, toda vez que cumpla con los requerimientos mínimos establecidos en la partida.

Motor/Alternador Sincrónico Trifásico
Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm
Potencia de Salida: 175 W
Voltaje del Rotor de Inducción: 120 Vcd
Voltaje del Estator: 208 Vca
Salida del Generador: 120 VA
Generador: 0.33 A
Corriente con carga completa: 0.8 A
Velocidad: 1800 rev/min.
* Motor con Arranque por Condensador
Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm
Voltaje de Línea: 120 Vca
Potencia de Salida: 175 W
Velocidad Total: 1715 rev/min.
Corriente con carga completa: 4.6 A
* Motor de Inducción Trifásico de Rotor Bobinado
Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm
Voltaje de Alimentación: 120/208 V
Potencia de Salida Motor: 175 W
Velocidad con Carga: 1500 rev/min.
Voltaje del Estator: 120/208 V/3
Voltaje del Rotor: 60/104 V/3
Corriente con Carga: 1.3 A
* Motor Universal
Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm
Voltaje de Línea: 120 Vca/cd
Potencia de Salida: 175 W
Velocidad Total: 1800 rev/min.
Corriente con carga completa: 3.0 A
* Motor de Impulsión/Dinamómetro
Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm
Fricción de Torque: 0.15 N-m @ 4500 rpm
Salida Codificada: Compatible TTL
Potencia Requerida: 24 VCA
Rango de Velocidad: 0-2550 RPM / 155-4000 RPM
Potencia Mecánica: 750 W / 250 W continuos - 750 W máximos
Entrada Externa: Rango de -10 V a +10 V
* Carga Resistiva
Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm
Voltaje: 120 VCA/VCD
Resistencia: 57 - 3600 Ohms
Potencia Reactiva: 252 VAR
* Carga Inductiva
Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm
Voltaje: 120 VCA/VCD
Inductancia: 0.15 - 9.6 H
Potencia Reactiva: 252 VAR
* Carga Capacitiva
Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm
Voltaje: 120 VCA/VCD
Capacitancia: 0.73 - 46.2 uF.
Potencia Reactiva: 252 VAR
* Lámparas de sincronización
Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm
Lámparas: 10 W - 240 V
Interruptor: 2 A - 240 V
* Transformador monofásico

El sistema electromecánico con adquisición de datos desarrolla las habilidades del alumno en el área de máquinas rotativas síncronas y asíncronas, por lo tanto también se acepta su propuesta, siempre y cuando cumpla con la finalidad.

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Potencia Activa: 60 VA

Voltaje: 120 / 208 / 120 VCA

Corriente: 0.5 / 0.3 / 0.5 ACA

Frecuencia: 60 Hz

• Transformador Trifásico

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Potencia Activa: 250 VA

Voltaje: 208 / 208

Corriente: 1.2 ACA

Unidades: 3 (monofásicos en forma independiente)

Frecuencia: 60 Hz

• Correa Dentada

Características Físicas: (H x W x D) 120 mm x 120 mm x 20 mm

Avance: 9.5 mm

Largo del Avance: 816 mm

Número de Dientes: 86

• Puntas de Conexión

Sección Transversal: 2.5 mm

Número de Hilos: 651

Rango de Corriente: 32 A

Rango de Voltaje: 1000 V

Total de Puntas 4 mm: 31

Amanilla (30 cm): 10

Roja (60 cm): 15

Azul (90 cm): 6

Soporte de Puntas: 1

• Manual del Estudiante de Circuitos de Potencia y Transformadores

o Fundamentos de la Tecnología de Potencia Eléctrica.

o Corriente Alterna.

o Capacitores en Circuitos de CA.

o Inductores en Circuitos de CA.

o Potencia, Factores e Impedancia en Circuitos de CA.

o Circuitos Trifásicos.

o Transformadores Trifásicos.

o Conexiones Especiales del Transformador.

o Transformadores Trifásicos.

• Manual del Estudiante Motores y Generadores

o Fundamentos de Máquinas Rotativas.

o Motores y Generadores de CD.

o Características Especiales de Motores de CD.

o Motores de Inducción de CA.

o Motores Síncronos de CA.

o Generadores (Alternadores) Síncronos Trifásicos.

26

EDUTELSA

PARTIDA 399

Debido a que la característica esta muy incompleta se propone la siguiente característica para la Interfaz de Adquisición de Datos con la finalidad de cubrir los aparatos de medición virtuales necesarios para la práctica:

La Tarjeta de Adquisición de Datos deberá contar con 16 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas. Estará Equipada con un puerto USB, y una Frecuencia de Muestreo máxima de 1 Mhz

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Entradas Analógicas: (3) Voltaje Rango Alto: -400 V a +400 V

Rango Bajo: -100 V a +100 V

Aislamiento: 750 V.

Impedancia: Mayor de 500 Kohm

(3) Corriente Rango Alto: -12 A a +12 A

Rango Bajo: - 3 A a + 3 A

Aislamiento: 750 V.

Impedancia: Menor de 0.08 Ohm

(1) Torque Rango: -10 V a +10 V

Impedancia: Mayor de 1 Mohm

(1) Velocidad Rango: -10 V a +10 V

Impedancia: Mayor a 1 Mohm

(8) Auxiliares Rango: -10 V a +10 V

Impedancia: Mayor a 1 Mohm

Salidas Analógicas: (2) Generales Rango: -10 V a +10 V

Impedancia: Menor de 1 Mohm

Entradas Digitales: (8) Generales Rango: TTL

Impedancia: Menor de 1 Mohm

Potencia Requerida: 24 - VCA

E/S de Computadora: Puerto USB

El Paquete deberá incluir:

Sistema de "Instrumentación Virtual" para un sofisticado análisis de datos y control.

Documentación Completa del Sistema y Cableado Completo para Interconexión.

Facilidad poderosa de Cálculo.

Sistema 100% amigable con el usuario y Software de aplicación.

Módulo de Interface y Adquisición de Datos con Puerto USB

El sistema electromecánico con adquisición de datos desarrolla las habilidades del alumno en el área de máquinas rotativas sincrónicas y asíncronas, haciendo uso de las nuevas tecnologías a través de una computadora, por lo tanto las características mínimas deben ser las necesarias para que el equipo interactúe con la computadora, por lo tanto también se acepta su propuesta.

27

EDUTELSA

PARTIDA 399

Se propone que en la propuesta técnica se incluya los manuales del estudiante y del instructor para validar los temas y ejercicios que cubre el sistema electromecánico.

Se requiere en la propuesta, pero no es requisito para su evaluación

28

EDUTELSA

PARTIDA 399

Se propone que la propuesta técnica incluya un simulador del sistema electromecánico, en tercera dimensión y que sea una réplica exacta del equipo físico, esto con el objetivo de reforzar el aprendizaje de los alumnos.

La convocante no lo solicita, pero también se acepta su propuesta

PARTIDA 406 Dado que las características publicadas no detallan de qué tipo de máquinas desarmables se compone el Equipo Didáctico se propone que en la Oferta Técnica se deba incluir lo siguiente:

Dibujos de Ensamble Completos (Explosión de Materiales) por cada Máquina.

No se requieren de herramientas para el ensamble de las Máquinas. Dos máquinas podrán ser ensambladas simultáneamente.

Una vez ensambladas, las Máquinas podrán ser utilizadas para demostrar sus características Mecánicas y Eléctricas.

Las siguientes Máquinas podrán ser ensambladas con el Sistema de entrenamiento en Máquinas Desarmables

Motor/Generador de CD

Motor de Inducción Jaula de Ardilla de Cuatro Polos

Motor de Inducción Dahlander Dos Velocidades Potencia Constante

Motor de Inducción Dahlander Dos Velocidades Torque Variable

Motor de Inducción Dahlander Dos Velocidades Torque Constante

Motor de Inducción de Rotor Devanado Trifásico

Motor/Generador Sincrono Trifásico

Motor Sincrono de Reluctancia Trifásico

Motor con Capacitor de Arranque

Motor con Capacitor de Marcha

Motor Universal

Motor de Arranque por Repulsión y Marcha por Inducción

Motor con Capacitor de Dos Valores

Motor de Triple Razon

Los temas que se deberán cubrir son los relacionados con el funcionamiento de máquinas eléctricas rotativas síncronas y asíncronas, por lo tanto, el equipo ofertado deberá cubrir estos temas.

PARTIDA 406

EDUTELSA

29

Se propone que en la oferta técnica se deba incluir los manuales de prácticas para evaluación técnica del curriculum del equipo.

PARTIDA 406

EDUTELSA

30

Se deberá ofertar, pero no es requisito para evaluación

PARTIDA 685 Dado que las características publicadas para esta partida de Máquinas Eléctricas Rotatorias, no especifican que tipo de Fuente de Alimentación, cargas resistivas, cargas inductivas, transformadores, cables de conexión, etc. Y dado que estos elementos resultan indispensables para poder desarrollar prácticas que van de acuerdo al nivel profesional, se propone que en la oferta técnica se incluya lo siguiente:

• Estación de Trabajo Móvil

Características Físicas: (H x W x D) 1625 mm x 930 mm x 510 mm

• Motor/Generador de CD

Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm

Potencia del Motor: 175 W.

Potencia de Salida del Generador: 200 W.

Voltaje de Armadura: 120 VCD.

Voltaje del Campo en Derivación: 120 VCD.

Velocidad con Carga: 1800 rev/min.

Corriente del Motor con Carga: 1.1 A.

Corriente del Generador: 1 A.

• Fuente de Alimentación CA/CD

Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm

Los siguientes suministros totalmente protegidos se deberán proporcionar:

Entradas: Voltaje de Línea 120/208 VCA Corriente de Línea 15 A

Servicio de Entrada: 3 fases, 5 hilos, Estrella (Y) conectada incluyendo

neutro y tierra.

Salidas: Fijas 120/208 VCA, 15 A

Fijas 120 VCA, 15 A

Variable 0-120/208 VCA, 5 A

Variable 0-120 VCA, 5 A

Variable 0-120 VCD, 8 A

Fija 120 VCD, 2 A

Fija 24 VCA para soportar a medidores, Interface, Electrodinamómetro, etc.

• Motor de Inducción Jaula de Ardilla 4 Polos

Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm

Potencia de Salida: 175 W

Velocidad: 1670 rev/min.

Corriente con Carga: 1.2 A.

• Motor/Alternador Sincrónico Trifásico

Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm

Potencia de Salida: 175 W

Voltaje del Rotor de Inducción: 120 Vcd

Voltaje del Estator: 208 Vca

Salida del Generador: 120 VA

Generador: 0.33 A

Corriente con carga completa: 0.8 A

Velocidad: 1800 rev/min.

• Motor con Arranque por Condensador

Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm

Voltaje de Línea: 120 Vca

Potencia de Salida: 175 W

Velocidad Total: 1715 rev/min.

Corriente con carga completa: 4.6 A

• Motor de Inducción Trifásico de Rotor Bobinado

Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm

Voltaje de Alimentación: 120/208 V.

Potencia de Salida Motor: 175 W.

Velocidad con Carga: 1500 rev/min.

Voltaje del Estator: 120/208 V/3

Voltaje del Rotor: 60/104 V/3

Los temas que se deberán cubrir son los relacionados con el funcionamiento de máquinas eléctricas rotativas sincrónicas y asíncronas, por lo tanto, el equipo ofertado deberá cubrir estos temas.

Corriente con Carga: 1.3 A

• Motor Universal

Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm

Voltaje de Línea: 120 Vca/cd

Potencia de Salida: 175 W

Velocidad Total: 1800 rev/min.

Corriente con carga completa: 3.0 A

• Motor de Impulsión/Dinamómetro

Características Físicas: (H x W x D) 308 mm x 291 mm x 440 mm

Fricción de Torque: 0.15 N-m @ 4500 rpm

Salida Codificada: Compatible TTL

Potencia Requerida: 24 VCA

Rango de Velocidad: 0-2550 RPM / 155-4000 RPM

Potencia Mecánica: 750 W / 250 W continuos - 750 W máximos

Entrada Externa: Rango de -10 V a +10 V

• Carga Resistiva

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Voltaje: 120 VCA/VCD

Resistencia: 57 - 3600 Ohms

Potencia Reactiva: 252 VAR

• Carga Inductiva

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Voltaje: 120 VCA/VCD

Inductancia: 0.15 - 9.6 H

Potencia Reactiva: 252 VAR

• Carga Capacitiva

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Voltaje: 120 VCA/VCD

Capacitancia: 0.73 - 46.2 uF

Potencia Reactiva: 252 VAR

• Lámparas de sincronización

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Lámparas: 10 W - 240 V

Interruptor: 2 A - 240 V

• Transformador monofásico

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Potencia Activa: 60 VA

Voltaje: 120 / 208 / 120 VCA

Corriente: 0.5 / 0.3 / 0.5 ACA

Frecuencia: 60 Hz

• Transformador Trifásico

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Potencia Activa: 250 VA

Voltaje: 208 / 208

Corriente: 1.2 ACA

Unidades: 3 (monofásicos en forma independiente)

Frecuencia: 60 Hz

• Correa Dentada

Características Físicas: (H x W x D) 120 mm x 120 mm x 20 mm

Avance: 9.5 mm

Largo del Avance: 816 mm

Número de Dientes: 86

• Puntas de Conexión

Sección Transversal: 2.5 mm

Número de Hilos: 651

Rango de Corriente: 32 A.

Rango de Voltaje: 1000 V.

Total de Puntas 4 mm: 31

Anafora (30 cm): 10

Roja (60 cm): 15

Azul (90 cm): 6

Soporte de Puntas: 1

• Interface con Adquisición de Datos con puerto USB

La Tarjeta de Adquisición de Datos deberá contar con 16 Entradas

Análogicas y 2 Salidas Analógicas. Estará Equipada con un puerto USB, y

una Frecuencia de Muestreo máxima de 1 Mhz

Características Físicas: (H x W x D) 154 mm x 286 mm x 419 mm

Entradas Analógicas: (3) Voltaje Rango Alto: -400 V a +400 V

Rango Bajo: -100 V a +100 V

Aislamiento: 750 V.

Impedancia: Mayor de 500 Kohm

(3) Corriente Rango Alto: -12 A a +12 A
 Rango Bajo: - 3 A a + 3 A
 Aislamiento: 750 V
 Impedancia: Menor de 0.08 Ohm
 (1) Torque Rango: -10 V a +10 V
 Impedancia: Mayor de 1 Mohm
 (1) Velocidad Rango: -10 V a +10 V
 Impedancia: Mayor a 1 Mohm
 (8) Auxiliares Rango: -10 V a +10 V
 Impedancia: Mayor a 1 Mohm
 Salidas Analógicas: (2) Generales Rango: -10 V a +10 V
 Impedancia: Menor de 1 Mohm
 Entradas Digitales: (8) Generales Rango: TTL
 Impedancia: Menor de 1 Mohm
 Potencia Requerida: 24 - VCA
 E/S de Computadora: Puerto USB

- Manual del Estudiante de Circuitos de Potencia y Transformadores
 - a. Fundamentos de la Tecnología de Potencia Eléctrica.
 - b. Corriente Alterna.
 - c. Capacitores en Circuitos de CA.
 - d. Inductores en Circuitos de CA.
 - e. Potencia, Factores e Impedancia en Circuitos de CA.
 - f. Circuitos Trifásicos.
 - g. Transformadores Trifásicos.
 - h. Conexiones Especiales del Transformador.
 - i. Transformadores Trifásicos.
 - Manual del Estudiante Motores y Generadores
 - a. Fundamentos de Maquinas Rotativas.
 - b. Motores y Generadores de CD.
 - c. Características Especiales de Motores de CD.
 - d. Motores de Inducción de CA.
 - e. Motores Síncronos de CA.
 - f. Generadores (Alternadores) Síncronos Trifásicos.

32

Se propone que en la Propuesta Técnica se incluya los manuales para evaluación técnica del curriculum del Equipo de Máquinas Eléctricas?

Se requiere en la propuesta, pero no es requisito para evaluación

33

Debido a los montos que manejan los equipos solicitamos 50% de anticipo? PARA LAS PARTIDAS 399,403,405,406,423 425,678,681,682,685, YA QUE ESTAS SON DE FABRICACIÓN ESPECIAL

34

Debido a que son equipos de fabricación especial y muchos de ellos de importación pedimos amablemente que se extienda el tiempo de entrega a 120 días.

Para las partidas 399,403,405,406,423 425,678,681,682,685

9.3.- DOCUMENTACIÓN
 COMPLEMENTARIA: Indico
 D) Anexo 8, Anexo 13,
 Anexo 14

AVETRONIC, S.A. DE C.V.

En todos estos puntos solicitan carta del fabricante, en caso de no encontrarse el fabricante en México podemos presentar carta del Representante autorizado de la marca en México?

2	AVETRONIC, S.A. DE C.V.	FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA	X	La fecha de presentación y apertura de ofertas de ofertas está programada para el día 15 de noviembre del presente año, sin embargo por disposición oficial y de acuerdo a la reforma del artículo 74 de la Ley Federal del Trabajo, en donde se modifican las fechas de descanso obligatorio en las conmemoraciones del día 20 de noviembre, coincidiendo dicha fecha con el acto de presentación y apertura de propuestas, favor de confirmar si esta dependencia llevara a cabo dicho acto el día 15 de noviembre del presente año conforme a la convocatoria?	
1	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Para la partida 1 DGESTEC Mesa de Juntas podrían proporcionarnos imagen de lo que están solicitando, y mencionar si los pedestales donde se colocarían, y si nos pueden dar rango de tolerancia.	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
2	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Para la partidas: DGESTEC-02, DGESTEC-03,DGESTEC-05,DGESTEC-10,DGESTEC-13,DGESTEC-19,DGESTEC-20,DGESTEC-22,DGESTEC-23,DGESTEC-24,DGESTEC-, DGESTEC-30, 28,DGESTEC-61,DGESTEC-576,DGESTEC-578 podrían proporcionarnos la imagen y si nos pueden dar tolerancias	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
3	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Partida DGESTEC 06 cubículos de madera solicitan Sande y pino de 3/4x3 recubierta de triplay de 6mm, podemos ofertar aglomerada de madera de 28mm con acabado en laminado plástico de alta presión y color transcarra en Baker felonico para dar un espesor final de 30mm, nos podrían anexar la imagen de las mismas.	
4	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Partida DGESTEC 07 Mesa de juntas podemos ofertar aglomerada de madera de 28mm y si nos pueden proporcionar imagen	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
5	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Partida DGESTEC 12 Escritorio Ejecutivo podemos ofertar aglomerada de madera de 28mm y si nos pueden proporcionar la imagen de la misma	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
6	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Partida DGESTEC 18 podemos ofertar aglomerada de madera de 28mm y si nos pueden proporcionar imagen	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
7	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Partida DGESTEC 21 podemos ofertar aglomerada de madera de 19mm y si nos pueden proporcionar imagen	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
8	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Partida DGESTEC 29 Mesa Binaria solicitan cubierta fabricada en triplay de pino de 1 calidad de 18 mm de espesor revestido en laminado plástico, podemos ofertar aglomerada de madera de 28mm con acabado en laminado plástico de alta presión y color transcarra en Baker felonico para dar un espesor final de 30mm, nos podrían anexar la imagen de las mismas.	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
9	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Partida DGESTEC 3 Mesa Trapezoidal de profesor solicitan melamina podemos ofertar aglomerada de madera de 28mm con acabado en laminado plástico de alta presión y color transcarra en Baker felonico para dar un espesor final de 30mm, nos podrían anexar la imagen de las mismas.	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
10	TREMAIN SA DE C.V.	1,2,3,5,10,13,19,20,22,23,24 30,28,61,576,578,6,7,12,18, 21,29,3,581		Partida DGESTEC 581 Cubículos Modulares solicitan cubierta fabricada en triplay de pino de 1 de 19mm de espesor, podemos ofertar aglomerada de madera de 28mm con acabado en laminado plástico de alta presión y color transcarra en Baker felonico para dar un espesor final de 30mm, nos podrían anexar la imagen de las mismas.	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación

Mencionan que el día de presentación de propuestas técnicas y económicas es el día 15 de noviembre de 2010, pero por disposición oficial ese día es no laborable (día festivo). ¿Podrían aclararnos si la presentación se recorrerá para una fecha posterior? Favor de aclarar.

En el punto 8.1 de las bases, mencionan que el plazo de entrega es máximo hasta el 20 de Diciembre de 2010. El equipo solicitado es de tecnología especial y por lo tanto de importación. Se solicita a la convocante que el tiempo de entrega sea de 90 días naturales a partir de la firma de contrato. ¿Se acepta?

Debido a que se trata de una licitación Pública Internacional, se entiende que las características técnicas de los equipos solicitados que aparecen publicadas en la presente Licitación, son meramente referenciales, por lo que podremos omitir las marcas, modelos y características propias de un fabricante específico, lo cual limitaría la libre participación. Permitiéndose ofertar a los participantes equipos similares, equivalentes y/o superiores. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Solicitan pizarrones electrónicos Interactivos, por lo que se entiende que el equipo a ofertar deberá de ser un equipo diseñado y fabricado con todas las características propias de un pizarrón interactivo, quedando excluidos de este concepto los dispositivos o pizarrones porcelanizados que son adaptados para realizar una función similar a la solicitada, pero que propiamente no son pizarrones interactivos de fábrica, los cuales surten de limitaciones técnicas dado que no son propiamente pizarrones interactivos. ¿Es correcta nuestra apreciación?

¿Requieren de instalación, puesta en marcha y capacitación de los equipos a ofertar?

El objetivo de un pizarrón electrónica "interactivo" es precisamente la generación de clases más dinámicas, participativas e interactivas, por lo que suponemos que el pizarrón a ofertar deberá de permitir el empleo de 2 usuarios al mismo tiempo sin restricciones de espacio, es decir, que ambos usuarios puedan interactuar en forma simultánea en el 100% del área activa de la superficie del pizarrón interactivo, logrando así mayores beneficios y resultados académicos-pedagógicos. ¿Es correcta nuestra apreciación?

En las partidas listadas anteriormente, solicitan maquinaria con características muy delimitadas en cuanto a dimensiones, avances, motores eléctricos, reconocidos, etc. Solicitamos se tenga a bien otorgar un margen de tolerancia de $\pm 10\%$ para no direccionar la compra a determinadas marcas o proveedores que solamente podrían cumplir con lo establecido. ¿Se acepta?

Solicitan un equipo que realice la operación de enlatado y llenado de producto, ¿podemos ofertar una estación de trabajo que realice operaciones de llenado y colocación de tapa, sin que necesariamente tenga que ser enlatado, pero que muestre procesos de automatización y programación de PLC's?

Solicitan robot sobre riel invertido, ¿Podemos ofertar un riel a nivel de piso, el cual brinda mayor seguridad a los usuarios?

Favor de indicar si el equipo solicitado se trata de un brazo robot tipo articulado, en caso de que sea así, aclaramos la capacidad de carga y el número de grados de libertad que requieren.

Favor de indicar si el equipo solicitado se trata de un brazo robot tipo articulado, en caso de que sea así, aclaramos la capacidad de carga y el número de grados de libertad que requieren.

Favor de indicar la capacidad de carga y el número de grados de libertad que requieren.

El equipo solicitado describe características detalladas de productos específicos, ¿podemos ofertar un sistema industrial con características, procesos y operaciones similares o superiores a lo establecido?

De acuerdo a la pregunta realizada quedan excluidos los pizarrones porcelanizados que no son pizarrones interactivos de fábrica.

No requiere instalación del equipo, puesta en marcha y capacitación de los equipos

Al menos deben interactuar 2 usuarios al mismo tiempo

No se acepta la propuesta

Apegarse a la realización de un proceso de enlatado, en el cual se realizan las operaciones de llenado de producto, verificación del llenado de la lata y sellado de esta, todas estas operaciones son de forma automática según necesidades.

No, el brazo deberá ir montado en una mesa de trabajo. Se requiere que sea brazo articulado con capacidad mínima de 4.5 Kg de carga y 6 grados de libertad incluyendo el efector final

Es correcta su apreciación, la capacidad de carga mínima es de 4.5 Kg, base 315 grados, hombro 155 grados, codo 240 grados, grados de inclinación de la muñeca 155, rotación de la muñeca 360 grados; como mínimo

Con 5 grados de libertad y carga mínima de 4.5 Kg.

No se acepta, se requiere un equipo didáctico

1 INTELTECH, S.A. DE C.V. PUNTO 2.

2 INTELTECH, S.A. DE C.V. PUNTO 8.1. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

3 INTELTECH, S.A. DE C.V. TODAS

4 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDAS 72, 73, 74, 81, 91, 455, 610

5 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDAS 72, 73, 74, 81, 91, 455, 610

6 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDAS 72, 73, 74, 81, 91, 455, 610

7 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDAS 130, 131, 132, 141, 194, 195, 364, 366, 367, 368, 372, 373, 378, 626

8 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDA 439

9 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDA 394

10 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDA 403

11 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDA 505

12 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDA 518

13 INTELTECH, S.A. DE C.V. PARTIDA 688

1

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

SOLO PARA LA PARTIDA 393, El software que se motionan en la descripción son de una marca específica, se recomienda solicitar un software y mencionar los temas que se desean cubrir para no dirigir la partida a una empresa específica.

Se le recomienda al proveedor considerar las características del equipo de la partida como una referencia para que el equipo propuesto por el mismo sea similar en la operación y funcionamiento, de igual forma el software de simulación deberá ser semejante o superior al propuesto en la partida, el cual solo deberá ser usado como referencia. De igual forma los PLC solicitados en la partida uselos como referencia para ofertar similar en operación y funcionamiento.

2

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

2. Se recomienda a la convocante solicitar componentes industriales tamaño nominal T16 de 4.5 l/min. Y diámetro de los cilindros de 32mm, por ser estos los utilizados en la industria y no componentes pequeños.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

3

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

3. La presión mínima de operación se recomienda sea de 35 bar o 507 PSI, que es lo comúnmente utilizado en la industria.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

4

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

4. Se recomienda solicitar equipos de protección eléctrica, mecánica e hidráulica

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

5

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

5. Se recomienda la utilización de endhufes ecológicos

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

6

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

6. Se recomienda la solicitud de componentes transparentes para poder apreciar de mejor manera su funcionamiento.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

7

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

7. Se recomienda un botón de paro de emergencia incorporado al banco de trabajo para cortar la alimentación del grupo hidráulico.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

8

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

8. se recomienda la incorporación de un salva-motor montado sobre el motor eléctrico para alargar la vida útil del sistema.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

9

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

9. Se recomienda un sistema de recuperación de aceite directo al depósito sin la necesidad de limpiar, esto por cuestiones de seguridad.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

10

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

10. Se recomienda un sistema de operación continuo, esto que no deba apagarse el equipo por cuestiones de calentamiento.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

11

DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

11. se recomienda a la convocante un depósito de aceite de al menos 30 Lts.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

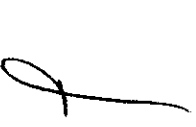
12

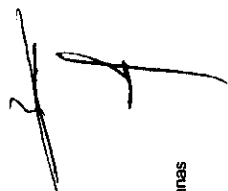
DE LORENZO OF
AMERICA CORP, S.A. DE
C.V.

PARTIDA 393, 401, 413,
683

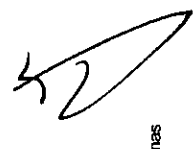
12. El caudal de la bomba se recomienda sea de 4.5l/min como mínimo para garantizar un buen sistema de enfriamiento.

Se aceptan las recomendaciones, siempre y cuando se cumplan las especificaciones técnicas planteadas como mínimo aceptables de los requerimientos de operación y dimensiones solicitadas en las partidas.

13	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 403	1. Podría decir si el modulo de control deberá permitir la presentación de la geometría del robot equivalente al robot real así como su lenguaje de programación y su teach-box, esto con el fin de hacer una simulación mas real y asemejarlo mas a los equipos reales.	El simulador de entrenamiento debe generar modelos aproximados a la realidad	
14	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 403	2. Se solicita aclarar si deberá permitir mediante la activación del coprocesador correspondiente transferir los programas generados a los formatos de los diferentes fabricantes industriales de robots, logrando con esto un mayor conocimiento de los diferentes códigos que se usan en la industria.	No necesariamente	
15	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 403	3. Se podría decir si los robots generados en el modulo de robótica deberán ser insertables en un modulo de simulación de procesos contenido en el equipo didáctico de robótica	La simulación de procesos debe estar incluida en la aplicación como lo marca la convocatoria.	
16	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 403	4. Se podría aclarar los tipos de robots que deberán estar simulados en el software de 3D así como sus características	El robot que se deberá simular corresponde al fabricante	
17	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 403	Al tratarse de simulación de procesos industriales, es importante considerar también algún simulador de mantenimiento esto con el objetivo de que la línea de producción se encuentre siempre en óptimas condiciones, ¿como se cubre esta necesidad?	No necesariamente se tiene que simular el ambiente industrial	
18	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 675	1. Se recomienda a la convocante que todos los equipos ofertados en el banco de trabajo sean de la misma marca para garantizar refacciones y servicios por una misma empresa por mínimo 5 años.	Se deben considerar las características del equipo descrito en la convocatoria como una referencia para que el equipo propuesto sea similar en la operación y funcionamiento	
19	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 675	2. Se recomienda a la convocante incluir en el gabinete acceso por la parte trasera y superior con llave, el cual deberá incluir ventilador y rendijas en la parte posterior para evitar sobrecalentamiento y permitir la circulación de aire frío.	Se deben considerar las características del equipo descrito en la convocatoria como una referencia para que el equipo propuesto sea similar en la operación y funcionamiento	
20	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 675	3. Se recomienda a la convocante deberá incluir tapa frontal de acrílico con desplazamiento por cremallera para levantar la tapa y colocarla en la parte superior del gabinete. Con sistema de seguridad para evitar daños en los instrumentos y/o mal uso.	Se deben considerar las características del equipo descrito en la convocatoria como una referencia para que el equipo propuesto sea similar en la operación y funcionamiento	
21	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 675	4. Se recomienda a la convocante conexión independiente de cada instrumento, indicador de aguja de voltaje de alimentación y de consumo de corriente, por cuestiones de seguridad.	Se deben considerar las características del equipo descrito en la convocatoria como una referencia para que el equipo propuesto sea similar en la operación y funcionamiento	
22	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 675	5. se recomienda que el caudín de estación sea libre de plomo.	Se deben considerar las características del equipo descrito en la convocatoria como una referencia para que el equipo propuesto sea similar en la operación y funcionamiento	
23	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 675	6. ¿Se podría mcionar los temas y las practicas que deberán realizarse? ACLARACIÓN PARA LAS PARTIDAS 406-685, NO SON EQUIPOS IGUALES	LOS TEMAS SON ELECTRONICA ANALOGA Y ELECTRONICA DIGITAL, Y LAS PRACTICAS RELATIVAS A ESTOS TEMAS.	
24	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 406	1. Que temas deberá cubrir este equipo y al menos cuantas practicas deberá realiza?	Los temas que se deberán cubrir son los relacionados con el funcionamiento y partes físicas de máquinas eléctricas rotativas síncronas y asíncronas	
25	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 406	2. Se podría describir el tipo de acoplamiento requerido para este sistema?	El acoplamiento será de acuerdo al fabricante	
26	DE LORENZO OF AMERICA CORP. S.A. DE C.V.	PARTIDA 406	3. El laboratorio tiene alguna construcción específica?	Debe ser didáctico	







27

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 406

4. Podrían decir la potencia de las maquinas

Mínimo 0.175 kW

28

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 406

5. ¿Podrían explicar como deberán ser las conexiones eléctricas?

De conexión rápida

29

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 406

6. ¿Cuáles grados de protección al usuario se deben considerar para este sistema?

Que cumplan con las normas de seguridad mexicanas

30

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 406

7. ¿Podrían describir cuantas variables y en cuantos displays se deberán obtener en el modulo de medición y monitoreo?

Voltaje, corriente, frecuencia, watts, torque y rpms

31

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 406

8. ¿Cómo deberá realizarse la medición del par mecánico?

A través de un dispositivo digital

32

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 685

1. Que temas deberá cubrir este equipo y al menos cuantas practicas deberá realiza?

Los temas que se deberán cubrir son los relacionados con el funcionamiento de máquinas eléctricas rotativas síncronas y asíncronas

33

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 685

2. Se podría describir el tipo de acoplamiento requierdo para este sistema?

El acoplamiento será de acuerdo al fabricante

34

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 685

3. El laboratorio tiene alguna construcción especifica?

Debe ser didáctico

35

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 685

4. Podrían decir la potencia de las maquinas

Mínimo 0.175 kW

36

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 685

5. ¿Podrían explicar como deberán ser las conexiones eléctricas?

De conexión rápida

37

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 685

6. ¿Cuáles grados de protección al usuario se deben considerar para este sistema?

Que cumplan con las normas de seguridad mexicanas

38

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 685

7. ¿Podrían describir cuantas variables y en cuantos displays se deberán obtener en el modulo de medición y monitoreo?

Voltaje, corriente, frecuencia, watts, torque y rpms

39

DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 685

8. ¿Cómo deberá realizarse la medición del par mecánico?

Dependerá del fabricante

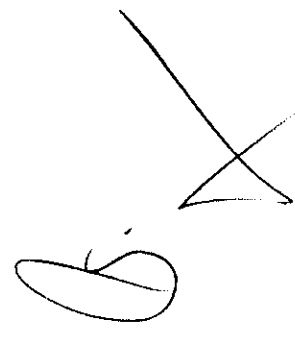
40

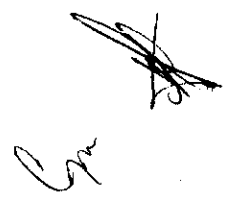
DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 688

Toda vez que el sistema en cuestión se utiliza para automatización de procesos basados en programación de PLC, se requiere por lo tanto un conocimiento practico y teórico previo en el tema.
¿Cómo se cubre este aspecto?

A través de los programas académicos de la institución











1.- Fundamentos de potencia eléctrica. Circuitos trifásicos, Transformadores, Motores de C.A y C.D.

2.- De acuerdo al fabricante

3.- No

4.- Puntas de conexión
Sección transversal 2.5 mm²/4 mm
Rango de corriente 32 Amperes
Rango de voltaje 1000 Volts
10 de 30 cm de largo
15 de 60 cm de largo
6 de 90 cm de largo

5.- Guardas para las partes móviles.

6.- Corriente, Voltaje, Torque, Velocidad de giro, Relación de voltaje y de corriente, Temperatura, Aislamiento, Polaridad.

7.- Medición del par mecánico barra transversal que actúe sobre con sensor de presión.

Que temas deberá cubrir este equipo y al menos cuantas practicas deberá realizar?

Se podría describir el tipo de acoplamiento requerido para este sistema?
El laboratorio tiene alguna construcción específica?

Podrían decir la potencia de las maquinarias

¿Podrían explicar como deberán ser las conexiones eléctricas?

¿Cuáles grados de protección al usuario se deben considerar para este sistema?

¿Podrían describir cuantas variables y en cuantos displays se deberán obtener en el modulo de medición y monitoreo?

¿Cómo deberá realizarse la medición del par mecánico?

41 DE LORENZO OF
AMERICA CORP. S.A. DE
C.V.

PARTIDA 399

SERIAN TAN AMABLES DE PROPORCIONARNOS UNA IMAGEN DE LA RECEPCIÓN QUE SOLICITAN, A FIN DE PODER APEGARNOS LO MAS POSIBLE A SUS NECESIDADES Y TENER MAS CLARA LA ESPECIFICACIÓN CORRESPONDIENTE?

APEGARNOS LO MAS POSIBLE A SUS NECESIDADES Y TENER MAS CLARA LA ESPECIFICACIÓN CORRESPONDIENTE?

SERIAN TAN AMABLES DE PROPORCIONARNOS UNA IMAGEN DE LOS CURBICULOS QUE SOLICITAN, A FIN DE PODER APEGARNOS LO MAS POSIBLE A SUS NECESIDADES Y TENER MAS CLARA LA ESPECIFICACIÓN CORRESPONDIENTE?

POORIAN PRESENTARNOS UNA IMAGEN DE LA MESA DE JUNTAS QUE SOLICITAN O AMPLIARNOS LA ESPECIFICACIÓN CORRESPONDIENTE, AL PARECER ES DE CARÁCTER MODULAR, POR LO QUE ES NECESARIO NOS DEFINAN EL NUMERO DE MODULOS Y LAS DIMENSIONES CORRESPONDIENTES A CADA UNO Y SI TERMINAN EN CURVAS O NO Y EL TIPO DE ESTRUCTURA DE APOYO QUE DEBE DE LLEVAR, ASI COMO EL ACABADO, SE REFIEREN A LAMINADO PLASTICO?

ESTE ESCRITORIO EJECUTIVO LO SOLICITAN EN 32 MM. DE ESPESOR, MEDIDA QUE NO EXISTE EN TABLERO MELAMINICOS, PODRIAMOS OFERTARLO EN 28 MM. QUE ES UNA MEDIDA COMERCIAL, ESTO NO REDUCE SU CAPACIDAD DE RESISTENCIA Y MANTIENE LA MISMA GARANTIA QUE USTEDES REQUIEREN?

SERIAN TAN AMABLES DE PRESENTARNOS UNA IMAGEN DE LA MESA PARA EQUIPO DE COMPUTO QUE REQUIEREN, A FIN DE VER A QUE SE REFIEREN CON SUS ESPECIFICACIONES, O AMPLIARNOS LAS MISMAS A FIN DE PODER GENERAR EL PRODUCTO QUE SE ADAPTE A SUS NECESIDADES?

POORIAN DEFINIRNOS SI CUANDO MENCIONAN EL COLOR NEGRO SE REFIEREN A LA ESTRUCTURA SOLAMENTE Y LA CUBIERTA DE TRIPPLAY DEBERA ESTAR BARNIZADA CON POLIURETANO EN TERMINADO SEMIMATE?

1 OFFICE & DESIGN, S.A.
DE C. V.

PARTIDA 3

2 OFFICE & DESIGN, S.A.
DE C. V.

PARTIDA 5

3 OFFICE & DESIGN, S.A.
DE C. V.

PARTIDA 6

4 OFFICE & DESIGN, S.A.
DE C. V.

PARTIDA 7

5 OFFICE & DESIGN, S.A.
DE C. V.

PARTIDA 12

6 OFFICE & DESIGN, S.A.
DE C. V.

PARTIDA 13

7 OFFICE & DESIGN, S.A.
DE C. V.

PARTIDA 574

No es modular, deberá ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación

Se acepta propuesta

No deberá ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación

Si se refiere a la estructura, para las demás especificaciones deberá ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación.





No es de tipo modular, deberá ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación

SOLICITAN ESTA MESA DE JUNTAS PARA 10 PERSONAS DE FORMA SEMI OVAL CO MEDIDAS DE 3.45 X 1.47 X 0.75 M. QUE TIENE ESPACIO HASTA PARA 16 PERSONAS, INDEPENDIENTEMENTE DE QUE LAS MEDIDAS DETERMINAN QUE ES DE TIPO MODULAR, POR LO QUE ES NECESARIO NOS DEN EL NUMERO DE MODULOS Y LAS MEDIDAS DE LOS MISMOS O DE LO CONTRARIO NOS PROPORCIONEN UNA IMAGEN, A FIN DE SABER COMO ES LO QUE SOLICITAN CON MAS PRECISION, DE IGUAL FORMA NOS DETERMINARA EL TIPO DE ESTRUCTURA Y SOLICITAMOS ADICIONALMENTE NOS PROPORCIONEN EL ESPESOR DE LA CUBIERTA, MISMO QUE SUGERIMOS SEA DE 28 MM.

8 OFFICE & DESIGN, S.A.
DE C. V. PARTIDA 582

¿DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS INDUSTRIALES QUE SE SOLICITAN, SE DEBERA OFRECER UNA RESOLUCIÓN 0.001" EN EL EJE-C?

1 DIMOTEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 688

¿DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS INDUSTRIALES QUE SE SOLICITAN, SE DEBERA OFRECER UNA RESOLUCIÓN 0.001" EN EL EJE-C?

2 DIMOTEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 688

¿POR LA COMPLEJIDAD DEL SISTEMA INDUSTRIAL, Y DEBIDO A LA INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS DE PROCEDENCIA EXTRANJERA QUE SON NECESARIOS IMPORTAR, ES POSIBLE HACER ENTREGA DEL EQUIPO EN 180 DIAS?

3 DIMOTEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 688

EN BASE A LA NATURALEZA DE LA CONVOCATORIA DE CARÁCTER INTERNACIONAL Y DEBIDO A LA INTEGRACIÓN EN MEXICO DE COMPONENTES DE PROCEDENCIA EXTRANJERA QUE SON NECESARIOS IMPORTAR, Y PARA HACER LOS PEDIDOS CON PAGOS A LAS FABRICAS EN MONEDA EXTRANJERA, ¿ES POSIBLE COTIZAR EN EUROS O EN SU DEFECTO EN DOLARES NORTEAMERICANOS?

4 DIMOTEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 688

CON REFERENCIA A LA PREGUNTA ANTERIOR, Y BAJO EL MISMO CRITERIO, SOLICITAMOS UN ANTIPO DE 50%, DEBIDO A LA INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS DE PROCEDENCIA EXTRANJERA QUE SON NECESARIOS IMPORTAR, Y PARA HACER LOS PEDIDOS CON PAGOS A LAS FABRICAS EN MONEDA EXTRANJERA.

5 DIMOTEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 688

En el título mencionan un PLC el cual no está descrito dentro de las especificaciones, de acuerdo a la matriz de distribución este mismo plantel solicita un entrenador en PLC, nos pueden confirmar que el título es para 133

1 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 68

Mencionan una mesa pero no sus dimensiones, favor de aclarar las dimensiones de la mesa

2 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 68

Nos pueden indicar el tipo de sensores de fibra óptica que se deben incluir

3 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 68

Nos pueden indicar las distancias de sensado de los sensores de fibra óptica, infrarrojos y de proximidad

4 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 68

En el título mencionan un PLC el cual no está descrito dentro de las especificaciones, de acuerdo a la matriz de distribución este mismo plantel solicita un entrenador en PLC, nos pueden confirmar que el título es para que el entrenador en variadores sea compatible con el de PLC de la partida 133

5 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 70

En la descripción no mencionan sobre que debe ir montado el entrenador favor de indicarnos

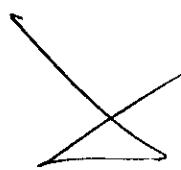
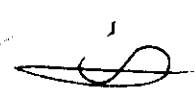
6 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 70

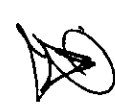
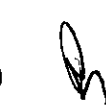
En la especificación mencionan un variador pero no el número de entradas digitales, entradas analógicas, salidas analógicas y salidas a relé nos podrían indicar estos datos por favor

7 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 70

Solicitan "Equipo de tiempos y movimientos con al menos 2 cabinas ergonómicas y banda transportadora", sin embargo, se especifica "Banda transportadora modular doble que comunica a las cuatro cabinas para la realización de prácticas de manufactura en serie", favor de confirmar el número de cabinas que se requiere para el equipo.

8 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 126





ES CORRECTA SU APRECIACION

UN BASTIDOR DONDE SE COLOCARAN LOS MODULOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA Y SU DIMENSION MINIMA ES 700 MM DE ANCHO

El sensor de Fibra optica es de Autoreflexion con una distancia de sensado de 15 cm, para detección de colores 15 cm.

Es correcta su apreciación

UN BASTIDOR DONDE SE COLOCARAN LOS MODULOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA Y SU DIMENSION MINIMA ES 700 MM DE ANCHO

Las características mínimas son: 10 entradas digitales/ 10 entradas analógicas, 10 salidas

SON 4 ESTACIONES DE TRABAJO.



Se solicita "Sistema de adquisición de datos con comunicación a la PC", favor de indicar si se trata de un software en ambiente Windows con módulos de adquisición de datos, análisis de datos, video y sonido, así como, las características del software requerido.

PARTIDA 126

DISITEC, S.A. DE C.V.

9

Solicitan "Banda transportadora modular doble que comunica a las cuatro cabinas para la realización de prácticas de manufactura en serie", favor de indicar las dimensiones de las bandas, el tipo de control y si esta, deberá incluir estaciones de transferencia con pallet.

PARTIDA 126

DISITEC, S.A. DE C.V.

10

Solicitan "Banda transportadora", favor de indicar las dimensiones de las bandas, el tipo de control y si esta, deberá incluir estaciones de transferencia con pallet.

PARTIDA 127

DISITEC, S.A. DE C.V.

11

Se solicita "Interfaz, Software, Módulo de Análisis de Video, Módulo de Análisis de Sonido", favor de indicar las características mínimas para estos.

PARTIDA 127

DISITEC, S.A. DE C.V.

12

La sección de procesamiento y análisis de datos tiene que estar incluida en las cabinas para que analicen, procesen datos, videos y bocinas de sonido

Las cabinas si deben de estar comunicadas entre si, pero no restringidas a que tengan que funcionar todas simultáneamente y la banda transportadora deberá ser flexible como minimo de tamaño 10 cm de ancho y de largo de un minimo de 1.50 m. La banda será colocada en medio de las cabinas para que se comuniquen entre ellas.

El sistema contará con una banda transportadora modular doble que comunicará a las dos cabinas para la realización de prácticas de manufactura en serie, dicha banda tendrá las siguientes características: Dos módulos de 3m de largo por 0.30 de ancho por 0.90 de alto, cada uno. La banda será colocada en medio de las cabinas para comunicarse. Contará con un mecanismo neumático de transferencia de pallet, cuya función es cambiar el pallet de banda transportadora. Contará con topes para detener el pallet en cada estación. El tipo de control debe ser por medio de un PLC el cual controle los dispositivos neumáticos de acuerdo a los sensores integrados en el sistema.

Especificaciones Interfaz Interfaz de adquisición de datos de tipo portátil con pantalla en cristal líquido, con reconocimiento automático de interconexión con computadora, y con sensores de adquisición de datos, que se pueda utilizar por medio del programa Excel @ de Microsoft @ como una herramienta que el mismo software de la interfaz inserta a la barra de herramientas del programa permitiendo al usuario una interacción conocida de adquisición de datos como lo es Excel @. Contar la interfaz con tres canales de entrada, los cuales podrán recibir señales de sensores analógicos o digitales. Detalles de especificación de la Interfaz: Visualización 128 x 64 mm aproximadamente, en pantalla gráfica amplia. Memoria interna: 1 Mb.

Administración de Datos: colección de datos hasta 50,000 y hasta 16 veces experimentos almacenados. Batería: Recargable polímero de litio (1250 mAh) de puerto USB

Minimo Tiempo de Almacenamiento: 3 Meses. Lecturas de las últimas 48 hrs. Entrada para sensor: Usando tres canales simultáneamente. Tiempo de muestreo. Tiempo de modo real. 0.05 segundos/3 canales. 0.005 segundos/1 canal. Modo auto. 0.0001 segundos por canal. Resolución 12 bit A/D. Puerto bidireccional. Un canal Salida: PWM Puerto de comunicación USB y puerto serial. Tablero de 7 teclas de control.

CONTINUA E. DE URBES Y BARRIOS LOS SIGUIENTES PROYECTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS PREVIAMENTE CARGADOS EN LA INTERFAZ COMO MÍNIMO: Módulo para colección basado programa Excel. Este software deberá permitir ser instalado en el mismo ambiente gráfico del software Excel® de Microsoft®. En este menú se deberá desplegar las opciones de ejecución del experimento, las opciones de ajuste del experimento, la ejecución de experimentos a alta velocidad, generación de hojas de Excel para experimentos como temporizador por medio de foto puertas, experimentos de velocidad y movimiento, ventana de video del experimento, desarrollar el gráfico correspondiente y ayuda. Contar con un módulo de autoconocimiento de sensores. Deberá permitir el uso de la interfaz en modo de temporizador digital tipo estroboscopio. Será propenso a ser instalado en todas las versiones de Excel incluyendo 2007, permitirá realizar escenarios previos a los experimentos, coleccionar datos, graficar resultados, utilizar Macros, Módulo para recolección de datos con manejo básico de Excel. Este programa deberá de haber sido diseñado para usuarios que aún no están identificados con el programa Excel, o que el nivel educativo no exige el conocimiento matemático previo para el análisis de los datos colectados. Deberá permitir al usuario comprender las herramientas comunes en Excel al mismo tiempo que permitirá desarrollar experimentos y coleccionar los resultados de estos. La Pantalla principal deberá permitir la visualización de procesos en forma gráfica, con indicadores analógicos, medidores y tablas de datos en tiempo real. Cada Visualización deberá permanecer activa automáticamente y podrá ser seleccionada por el usuario. También deberá contar con un módulo y tablas como archivos propios del programa o de extensión *.txt. Las gráficas podrán almacenarse como archivos de extensión *.bmp o *.jpg además de la extensión propia del programa. El programa deberá permitir operar una función de temporizado de colección de datos, ajustes a cero y de rango de los sensores, comparación de experimentos, experimentos de alta velocidad, función interconectada con Excel, y experimentos tipo estroboscopio. Todas las pantallas deberán mostrarse acompañadas con animaciones didácticas para una interacción más amena y atractiva. Este software además deberá permitir la Apertura y almacenamiento de archivos, comparación de experimentos modo de alta velocidad de registros, automatización con Excel que deberá permitir la exportación de las tablas de datos del programa a Excel, provenientes de experimentos previamente guardados; de esta forma los datos podrán ser analizados directamente en Excel, dado que este módulo no contará con funciones de análisis. Las pantallas deberán permitir una fácil personalización para la mejor percepción del usuario del proceso experimental. Módulo de análisis de video. Se deberá de suministrar un programa para análisis de video de experimentos dinámicos, capaz de capturar y analizar videos en formato

Se requiere de 0 a 5 bar

Es de Control numerico y considerar FANUC como referencia

Es de Control numerico y considerar FANUC como referencia

Las prácticas harán referencia al uso del equipo solicitado

Solicitan un extractor de plato de presión de 5 bares, sin embargo, lo correcto es trabajar dentro de un intervalo de presión, favor de confirmar si se requiere intervalo de presión de 0 a 5bar.

Solicitan Tomo CNC, sin embargo no especifican tipo de Control Numérico y software de programación, favor de indicar si se deberá entregar mínimo control industrial Fanuc y Sinumerik digital.

Solicitan un Tomo con estación de herramientas de 8 posiciones, sin embargo no especifican tipo de Control Numérico y software de programación, favor de indicar si se deberá entregar mínimo control industrial Fanuc y Sinumerik digital

Favor de indicar las prácticas o ensayos que se pretenden cubrir con este equipo

X

PARTIDA 128

DISITEC, S.A. DE C.V.

13

PARTIDA 131

DISITEC, S.A. DE C.V.

14

PARTIDA 132

DISITEC, S.A. DE C.V.

15

PARTIDA 134

DISITEC, S.A. DE C.V.

16

17	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 154	Solicitan un software, favor de indicar si deberá manejar lenguajes de programación, al menos LAD, FBD y STL (diagrama de escalera, lista de instrucciones, diagrama de funciones) y tener comunicación PPI (point to point) y profibus para integración con otros dispositivos.	Se aceptan los lenguajes de programación propuestos, siempre y cuando se incluya la licencia y el software mismo para ser instalado.
18	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 154	Solicitan caja de polycarbonato con bornes de entradas, salidas, etc., ¿deberá ser un equipo entrenador de sobremesa?	Si es un equipo entrenador
19	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 162	Nos pueden indicar si se debe incluir el software de programación	Se solicita la inclusión del software y la respectiva licencia para instalación
20	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 194	Solicitan Centro de Maquinado CNC, sin embargo no especifican tipo de Control Numérico, favor de indicar si se deberá entregar mínimo control industrial Fanuc y Sinumerik digital.	Es de Control numérico y considerar FANUC como referencia
21	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 194	Solicitan Centro de Maquinado CNC, sin embargo no especifican tipo de Control Numérico y software de programación, favor de indicar si se deberá entregar mínimo control industrial Fanuc y Sinumerik digital.	Es de Control numérico y considerar FANUC como referencia
22	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 218	En el título indica que requiere fuente de CD y CA pero únicamente describe la de CD nos pueden indicar las características de CA, ya que no vienen descritas	1. Voltaje: 0 a 150 V. 2. Corriente: 0 a 3 A. 3. Monofásica. 4. 375 VA.
23	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 221	Describen una salida mezclada de 5VCD ¿a qué se refieren con esto?	Cuando se menciona fuente "mezclada", considérese una fuente independiente de las otras dos, cuya salida sean 5Vcd@3 A. El módulo contiene en total 3 salidas Voltaje: 0 a 50 V. Y Corriente: 0 a 5 A.
24	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 224	Favor de indicarnos los rangos mínimos de voltaje y corriente ya que no vienen indicados	Capacidad por pozo de 0.2 ml (tiras, tubos o placas)
25	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 235	Solicitan un equipo de 96 pozos, favor de indicar la capacidad mínima de los pozos	Se acepta la propuesta siempre y cuando no afecte las demás especificaciones
26	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 235	Solicitan dimensiones de 20x42x81cm, podemos ofertar 20x42x26cm, tomando en cuenta que las dimensiones no afectan el funcionamiento del sistema	Se acepta la propuesta de filtros de emisión de 520/550/580/605nm
27	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 235	Se solicitan filtros de emisión de 510 y 600nm, ¿se aceptan filtros de 520 / 550 / 580 / 605nm?	Se refiere a la temperatura tanto del bloque como la tapa
28	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 235	Favor de aclarar si la temperatura de 40 a 100°C solicitada, se refiere a la temperatura del bloque o de la tapa, o bien, a ambas.	Se refiere al software del equipo termociclador para el registro y análisis de las pruebas. Debe realizar la exploración de la mutación y genotificación por Hires de análisis de la curva de fusión.
29	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 235	Solicitan "Lightscanner software", favor de aclarar, si se refiere al software del Termociclador para registro y análisis de los datos de las pruebas. Indicar los tipos de análisis mínimos que se requieren.	Se deben cumplir con los requerimientos indicados en las bases de la convocatoria, sin embargo se aceptan propuestas de características superiores
30	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 238	Solicitan Lectura mínima de penetración de 0.1µM, ¿esta deberá ser digital?	Se debe ajustar a las características mínimas publicadas en las bases de la convocatoria, pero se puede ofertar
31	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 244	Se menciona un equipo que tenga aplicación en llenado de cápsulas, química de muestreo, etc. ¿Se deberá ofertar con aplicaciones como filtración para aplicaciones de ácidos orgánicos, alcoholes, hidrocarburos alifáticos, hidrocarburos aromáticos, ésteres, aldehídos, cetonas, éteres?	Se debe ajustar a las características mínimas publicadas en las bases de la convocatoria. Puede ofertar las características mencionadas.
32	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 244	Se solicita un filtro HEPA de 99.99%, se conoce que para asegurar la calidad del aire y prolongar la vida media del filtro HEPA es necesario de un pre-filtro electrostático. ¿Se deberá ofertar pre-filtro electrostático?	Se deben respetar las características mínimas publicadas en las bases de la convocatoria. Sin embargo es deseable un control de velocidad del aire.
33	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 244	Se menciona un motor de flujo de aire ¿deberá ser con control de velocidad?	No es necesario que esté integrado sobre un panel controlador de ventilador e iluminación, un contador electrónico y alarma de flujo de aire bajo, sólo es necesario que se cuente con un switch de tres vías en el interior de la cámara como se indica en las bases de la presente convocatoria.
34	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 244	Se solicita un switch de tres vías, favor de indicar, ¿si este deberá estar integrado sobre un panel controlador de ventilador e iluminación, un contador electrónico y alarma por flujo de aire bajo?	Si, es necesario
35	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 244	¿La cámara de flujo laminar vertical se deberá ofertar con alarma de flujo de aire?	

36	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 244	Para el equipo se pide que cumpla con ISO (clase 100), sin embargo, esta es solo una certificación para el sistema de gestión de calidad, ¿se deberá ofertar un equipo que cumpla con normas de fabricación nacional o internacional, tales como NOM, OSHA, ANSI para garantizar la seguridad del operador? Solicitan "Método de Control de temperatura bloqueado", ¿esto se refiere al control de temperatura de bloque, el cual utiliza la temperatura actual del bloque para ajustar la temperatura de calentamiento y enfriamiento a la entrada? Solicitan "Método de Control de temperatura calculado", ¿este se refiere al programa algorítmico que calcula la temperatura de la muestra en base al volumen activando el calentamiento y enfriamiento que proporciona un cambio rápido de temperatura en la muestra? Se especifica "CALIENTA LA A 60°C, 100°C, 115°C". Favor de aclarar si se refiere al calentamiento programable del equipo 60°C a 65°C, 100 a 115°C Se solicita Controlada por Microprocesador, favor de especificar las funciones de dicho microprocesador Se solicita una cámara digital pero no se mencionan características, favor de especificar el tipo de sensor, el lente, la resolución, zoom, memoria y características esenciales de una cámara.	Las características mínimas son como se establece en la convocatoria, sin embargo, puede realizarse una oferta de características superiores. Si se refiere al control de temperatura del bloque No, se programa la temperatura en un rango máximo y un mínimo Se refiere al calentamiento de la tapa La función del microprocesador es el control de temperatura desde ambiental hasta 1200 °C, límite de protección de sobretemperatura, seguro de interrupción de funcionamiento en caso de apertura de la puerta. - Resolución estándar de 3 megapíxeles como mínimo - Sensor CMOS - Se requiere hasta una resolución transmitida de 1024 x 768 píxeles, con una transferencia de video de 25 cuadros por segundo en tiempo real. - El zoom es via software teniendo la capacidad de aceptar hasta 20 x megapíxeles como mínimo. - Las características del lente de la cámara carece de sentido cuando la cámara digital va integrada al microscopio metalográfico. - La memoria de trabajo va integrada a la cámara y se transmiten los datos a la laptop que controla el microscopio metalográfico, por lo tanto se requiere de un software para la operación del equipo y de las imágenes.
41	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 293	Favor de aclarar si el microscopio estereoscópico es binocular o trinocular Los oculares serán de amplio campo (WF) o de gran campo amplio (EWF)	Trinocular, el tercer objetivo ocular está destinado para la integración de la cámara digital. Los oculares son de rango amplio grande o extendido.
42	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 293		- Resolución estándar de 5 megapíxeles como mínimo - Sensor CMOS - Se requiere hasta una resolución transmitida de 1024 x 768 píxeles, con una transferencia de video de 25 cuadros por segundo en tiempo real. - El zoom es via software teniendo la capacidad de aceptar hasta 7 megapíxeles como mínimo. - Las características del lente de la cámara carece de sentido cuando la cámara digital va integrada al microscopio metalográfico. - La memoria de trabajo va integrada a la cámara y se transmiten los datos a la laptop que controla el microscopio metalográfico, por lo tanto se requiere de un software para la operación del equipo y de las imágenes.
43	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 293		
44	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 294	Solicitan una cámara digital, sin embargo no se especifican características, favor de indicar el tipo de sensor, el lente, la resolución, zoom, memoria y características esenciales de una cámara digital	
45	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 295	Solicitan distancia interpupilar ajustable de 48 a 75mm, es conocido que la distancia interpupilar de 48mm es promedio de un infante y la distancia interpupilar de un adulto promedio es de 55mm en adelante, debido a que este equipo lo utilizarán estudiantes de nivel superior, solicitamos se nos permita ofertar un microscopio con distancia interpupilar de 55 a 75mm, ¿se acepta?	No se acepta, debido a que la institución destino requiere ser una institución de educación superior y a las actividades de promoción con el sector de educación básica, media y media superior es posible recibir la visita de jóvenes e infantiles motivo por el cual se requiere tener un rango amplio en dicha variable.

- Resolución estándar de 5 megapíxeles como mínimo
- Sensor CMOS
- Se requiere hasta una resolución transmitida de 1024 x 768 píxeles, con una transferencia de video de 25 cuadros por segundo en tiempo real.
- El zoom es vía software teniendo la capacidad de aceptar hasta 7 megapíxeles como mínimo.
- Las características del lente de la cámara carece de sentido cuando la cámara digital va integrada al microscopio metalográfico.
- La memoria de trabajo va integrada a la cámara y se transmiten los datos a la laptop que controla el microscopio metalográfico, por lo tanto se requiere de un software para la operación del equipo y de las imágenes.

Solicitan una cámara digital, sin embargo no se especifican características, favor de indicar el tipo de sensor, el lente, la resolución, zoom, memoria y características esenciales de una cámara digital

46 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 295

Para el Torno de Control Numérico solicitan un diámetro de torneado de 280mm y una longitud de torneado de 356mm, esto equivale a un volumen de pieza de trabajo de 0.08m³, sin embargo se sabe que las dimensiones mecánicas de cada máquina varían con cada fabricante, debido a esto, solicitamos se acepte un Torno de control numérico con diámetro de torneado de 400mm y longitud de torneado de 220mm, que permite un volumen mayor de piezas de trabajo de 0.11m³. ¿Se acepta?

47 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 364

Solicitan para el Torno de Control Numérico una torreta de 12 estaciones, sin embargo, las operaciones típicas de un torno ocupan no más de 8 herramientas, debido a lo anterior solicitamos se permita ofertar un Torno de Control Numérico con torreta de 8 estaciones. ¿Se acepta?

48 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 364

Se puede ofertar un Torno de Control Numérico con potencia de 23HP con una velocidad de hasta 2500rpm.

49 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 364

Solicitan Torno de Control Numérico, sin embargo no especifican tipo de Control Numérico y software de programación, favor de indicar si se deberá entregar mínimo control industrial Fanuc y Sinumerik digital.

50 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 364

Solicitan Fresadora, favor de aclarar si deberá ser convencional o CNC

51 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 366

Solicitan Fresadora, sin embargo, no especifican tipo de Control Numérico, favor de indicar si se deberá entregar mínimo control industrial Fanuc y Sinumerik digital.

52 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 366

Se solicita una estación de cómputo y software con el equipo, ¿deberemos ofertar software para un sistema operativo Windows o Macintosh?

53 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 387

Se especifica "con separación de matrises", esto se refiere a la característica de mostrar los cromatogramas por separado de las 4 bases nitrogenadas (Adenina, Guanina, Citosina y Timina)

54 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 387

Solicitan un equipo didáctico de reactores químicos, favor de indicar si es de sobremesa

55 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 392

Solicitan un equipo didáctico de reactores químicos, ¿se requiere del tipo reacción cinética con diversos tipos de reactores durante una saponificación?

56 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 392

Debe de cumplir como mínimo lo establecido en la convocatoria.

Debe de cumplir como mínimo lo establecido en la convocatoria

Debe de cumplir como mínimo lo establecido en la convocatoria.

Es de Control numérico y considerar FANUC como referencia

Si deberá ser una fresadora CNC y que cumpla con las características requeridas

La fresadora CNC deberá de contar con su sistema de control y programación incluidos.

Un equipo que sea compatible con ambas plataformas.

Si se refiere a eso

Se requiere que se cumplan las características indicadas en las bases de la convocatoria y se acepta que sea un equipo para colocar encima de la mesa

Es correcta la apreciación, se requiere realizar el estudio de reacción cinética de una saponificación con diversos tipos de reactores.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Control digital de temperatura, con entrada para sensor tipo PT 100 de tres hilos, y dos señales de salida. Sensor de conductividad con indicador digital montado sobre tablero. Con enlace a Computadora personal (PC) por medio de un dispositivo de interfase y software. Salida de señal a interfase RS-485 con conversión a código ASCII.

Sensor de Temperatura con indicador digital montado sobre tablero. Con enlace a Computadora personal (PC) por medio de un dispositivo de interfase y software. Salida de señal a interfase RS-485 con conversión a código ASCII.

Sensor de Flujo para reactivo A con indicador digital montado sobre bomba de alimentación. Lectura en litros por hora, o bien con totalización de flujo en litros. Posibilidad de conversión a unidades de Galones por minuto. Con entrada opcional de enlace a Computadora personal (PC) por medio de un dispositivo de interfase y software.

Sensor de flujo para reactivo B con indicador digital montado sobre bomba de alimentación. Lectura en litros por hora, o bien con totalización de flujo en litros.

Tanque de vidrio con capacidad de 3 litros, con válvula de vaciado. Encamisado con calentamiento por inducción de aceite proveniente de la unidad de servicio. Tapa para reactor fabricada en acero inoxidable con bridas y soportes.

Agitador de velocidad variable con tarjeta electrónica de regulación de velocidad y torque.

Reactor de flujo tubular a pequeña escala en forma de serpentín con tubo de material anticorrosivo, de 20 metros de longitud y de un diámetro interior de 0.5 milímetros. Volumen total del reactor tubular de 0.4 litros

se especifica en la pregunta anterior; se pide solo como volumen total del área de reacción de 0.4 Lit, especificado en la pregunta anterior.

Volumen de operación del reactor de 1 litro. Agitador de velocidad variable, fabricado en acero inoxidable para trabajar a pequeña escala. Estudio de reacciones isotérmicas y adiabáticas.

Las características mínimas son: Capacidad de carga 4.5 kg, Repetibilidad 2.5 mm, Alcances Base 315°, Hombro 155°, Codo 240°, Grado de inclinación de la muñeca 155°, Rotación de la muñeca 360°.

Las característica mínima es: Repetibilidad 2.5 mm

En cuanto a los verniers se solicitan cuando menos dos con una precisión de 10 milésimas de centímetro

En cuanto a los micrómetros se solicitan cuando menos dos con una precisión de 10 milésimas de milímetros

En cuanto al software de control estadístico: procesador, plataforma windows, memoria RAM a 2 GB, disco duro de 160 GB, unidad combo cd-rom dvd-rom, rw, con gabinete, mouse y teclado inalámbrico. Esta unidad procesadora deberá operar como un sistema de acopio de información basada en adquisición de datos en tiempo real con interfase directa a una unidad de registro de información; monitor tipo LCD alta definición (HD) de 18.5 pulgadas para la visualización de la información generada por la unidad procesadora de datos

Se solicita un equipo didáctico de reactores químicos, favor de especificar los elementos que se requieren para su control y medición:

X

PARTIDA 392

DISITEC, S.A. DE C.V.

57

Favor de indicar el volumen y la velocidad que se requiere para el Reactor de Tanque agitado

X

PARTIDA 392

DISITEC, S.A. DE C.V.

58

Favor de indicar el volumen del Reactor Tubular

X

PARTIDA 392

DISITEC, S.A. DE C.V.

59

Favor de indicar las características del serpentín tubular

X

PARTIDA 392

DISITEC, S.A. DE C.V.

60

Favor de indicar el volumen y la velocidad que se requiere para el Reactor de Cargas o Lotes

X

PARTIDA 392

DISITEC, S.A. DE C.V.

61

Solicitan un Robot industrial con carga de mínima de 3.5kg, con el fin de cubrir las necesidades con nuestra propuesta, favor de indicar la carga máxima y los alcances que deberá tener el robot.

X

PARTIDA 394

DISITEC, S.A. DE C.V.

62

Favor de indicar la repetibilidad mínima que deberá tener el robot, ya que es una característica indispensable de acuerdo al uso que se pretenda.

X

PARTIDA 394

DISITEC, S.A. DE C.V.

63

Solicitan Vernier Digital, sin embargo no se especifican cantidades, favor de especificar las cantidades, así como, el rango y la precisión.

X

PARTIDA 395

DISITEC, S.A. DE C.V.

64

Solicitan Micrómetro, sin embargo no se especifican cantidades, favor de especificar las cantidades, así como, el rango y la precisión.

X

PARTIDA 395

DISITEC, S.A. DE C.V.

65

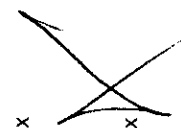
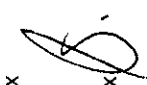
Solicitan sistema de acopio de información, se refieren a un software de control estadístico de procesos, favor de ampliar las características requeridas.

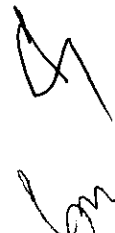
X

PARTIDA 395

DISITEC, S.A. DE C.V.

66

67	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 396		Solicita 25 toneladas, 300KN Y 67500LB, sin embargo, estos valores de capacidad no son equivalentes. Favor de confirmar ¿cuál será la capacidad de la máquina de ensayo universal? Solicitan "Sistema Electromecánico", Control de motor servo", sin embargo, también solicita "un juego de mordazas hidráulicas" que se utilizan con sistemas hidráulicos. Favor de aclarar, si las mordazas requeridas deben ser electromecánicas, o bien, si la máquina de ensayo debe ser hidráulica. Se describen dos veces el mismo "Modelo de Demostración de Turbina de Reacción/PC", favor de confirmar si es un error de transcripción y solo se requiere un modelo, esto debido a que se requiere solo un banco de pruebas. Solicitan Modelo de Suministros con rangos de medición de presión, caudal, etc. favor de aclarar, ¿si se requieren sensores electrónicos para el control?	La capacidad de la máquina universal es de 300.25 KN o 67,500 lb, ya que ambas magnitudes son equivalentes. favor de apegarse a las bases Son 2 modelos de demostración de turbinas de reacción /PC diferentes uno es un modelo de 7w a 2500 rpm y el otro es de 6 W a 2000 rpm La partida no especifica las condiciones del control, por lo que esto es opcional y es a consideración del proveedor, toda vez que cumpla con los mínimos requeridos en la partida. Medición del caudal, presiones, velocidad, potencias y graficas de curvas de comportamiento a velocidad constante y variable. En general curvas de operación Medición del caudal, presiones, velocidad, potencias y graficas de curvas de comportamiento a velocidad constante y variable. En general curvas de operación No. Pueden electuarse con este equipo los siguientes ensayos: Fundamentos de potencia eléctrica, Circuitos trifásicos, Transformadores, Motores de C.A y C.D. No necesariamente; las características mínimas del freno es con servomotor. Las características mínimas del motor universal son: Alimentación 120 Volts CA/CD, 175 W de Potencia, Velocidad de 1800 rpm y Corriente a plena carga de 3.0 Amperes. Si los canales se refieren a los extensómetros El numero de canales serán los necesarios para cumplir la función, pero tambien aceptamos su propuesta No se refiere a asistencia via internet Son características referidas al software, por lo que se sugiere considere esto para ofertar software similar Son características referidas al software, por lo que se sugiere considere esto para ofertar software similar
68	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 396			
69	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 398			
70	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 398	X		
71	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 398	X		
72	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 398	X		
73	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 398	X		
74	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 399	X		
75	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 399	X		
76	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		
77	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		Si nuestra apreciación en la pregunta anterior es correcta, favor de confirmarnos si esta máquina deberá contar con un mínimo de 12 canales de información que podrán ser leídos por medio de la PC para su analisis. En las especificaciones de la máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.), mencionan un "sistema de ayuda en línea sensible al contexto y de referencia", este se refiere al un asistente dentro del software para ayuda sobre la operación del software de adquisición de datos de la máquina Para la máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.), se describe: "selección de color (de la lista de selección opción C)", favor de aclararnos ¿a qué se refiere esta característica? Para la máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.), se describe: "selección de celda de carga (de la lista de selección opción L)", favor de aclararnos ¿a qué se refiere esta característica?
78	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		
79	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		
80	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		



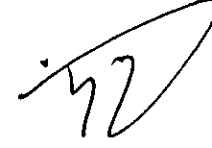
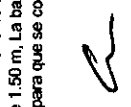




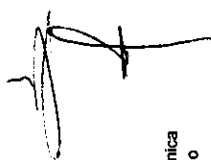




81	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X	Con respecto a la máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.), especifican una interfaz Ethernet Frame Interface (EFI) y cables, debido a que esta interfaz será utilizada para integración a la PC solicitamos se permita ofertar como una interfaz USB ya que esta interfaz debe ser acorde al fabricante de la máquina y compatible con la PC En las especificaciones de la máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.), describen dentro de los accesorios para la misma varios juegos de mordazas, sin embargo estos accesorios varían de acuerdo al diseño de cada fabricante, por lo tanto solicitamos se permita ofertar una máquina con accesorios propios del equipo que permitan trabajar/ realizar los ensayos de acuerdo a tipo de mordazas y capacidades solicitadas en bases Dentro de las especificaciones de la partida "máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.)", se menciona un software modelo BLUEHILL LITE. Favor de aclararnos a que se refiere con BLUEHILL LITE e indicar las características mínimas requeridas Para la máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.), se describe: "CASCARA / LACRIMOGENOS Y SENCILLA APLICACIONES DE PRUEBAS DE CICLISMO", favor de aclararnos si es un error, ya que estos ensayos no son típicos en máquinas de ensayo universal Con respecto a la máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.), especifican "CANAL DE PRUEBA DIGITALES Y ANALOGOS", favor de aclararnos ¿cuántos canales se requieren como mínimo? Dentro de las especificaciones de la partida "máquina universal sistema de prueba de materiales montado sobre mesa, capacidad 10 KN (1.000 kg, 2.250 lbs.)", se mencionan una serie de normas para los equipos, hacemos la petición para que los equipos ofertados cumplan con las normas especificadas por cada fabricante, basados en los estándares internacionales, ya que cada país y fabricante produce sus equipos y los certifica bajo diferentes estándares de calidad y normalización. ¿se acepta? Solicitan un Tanque de Descarga y Alimentación de acero inoxidable, sin embargo un sistema de recirculación de agua es más eficiente e implica solo un tanque para Alimentación y Descarga. Se puede ofertar un Canal con sistema de recirculación y un solo tanque depósito. Solicitan una sección de 100x300mm y 5m de largo, ¿podemos ofertar un Canal de 86x300 y 5m de largo? Se solicita, medidor de caudal volumétrico, favor de indicar la capacidad	como mínimo se establece lo descrito en la partida, sin embargo también se acepta la propuesta Al menos debe ofrecer las características mínimas solicitadas en la convocatoria, puede ofertar superiores Son características referidas al software, por lo que se sugiere considere esto para ofertar software similar Son características referidas al software, por lo que se sugiere considere esto para ofertar software similar Cuatro como mínimo Si Si puede ofertar el canal con sistema de recirculación, pero deberá tomar en cuenta la capacidad del tanque para poder distribuir el agua y la bomba no trabaje sin líquido, además deberá considerar todos los demás requisitos que se solicitan en la licitación. La variación es mínima, claro que lo puede ofertar siempre y cuando cumpla con los demás requerimientos que se mencionan en la licitación El medidor de caudal volumétrico debe tener una capacidad de 5 m³/h como mínimo, con un rango de precisión del $\pm 2\%$ y rango de medición de 0.1-10 L/min Las prácticas que se realizarán con este equipo son las siguientes: - Hidráulica de canales - Régimen crítico - Flujo gradualmente variado - Resalto hidráulico - Flujo uniforme y permanente en canales abiertos - Verificación de la energía específica en escalones, contracciones y cambios de sección - Determinación de coeficientes de resistencia al flujo El módulo Controlador de robot debe contar con las entradas y salidas necesarias para enviar y recibir señales TTL, desde y hacia los periféricos y además se debe incluir el teach pendant.
82	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		
83	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		
84	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		
85	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400	X		
86	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 400			
87	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 402			
88	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 402			
89	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 402			
90	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 402			
91	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 403			

92	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 403	Solicitan un Servo Robot, favor de indicar la capacidad de carga, la repetibilidad y los alcances que se requieren.	El simulador de entrenamiento debe generar modelos aproximados a la realidad	
93	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Solicitan un "Controlador de mando manual con capacidad de almacenamiento de información de movimientos y posicionamiento del órgano terminal o desde una computadora", favor de aclarar si deberá trabajar desde la computadora o independiente.	Deberá ser como se indica en la convocatoria	
94	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Solicitan un Brazo Robótico Articulado con carga de al menos 4.5kg, favor de confirmar la carga máxima que deberá tener el robot.	Los 4.5 kg. Son la carga mínima del robot	
95	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Solicitan un Brazo Robótico Articulado, favor de indicar la repetibilidad y los alcances que se requieren.	Las carecterísticas mínimas son: Capacidad de carga 4.5 kg. Repetibilidad 2.5 mm. Alcances Base 315", Hombre 155", Codo 240", Grado de inclinación de la muñeca 155", Rotación de la muñeca 360°.	
96	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	El brazo robótico deberá ir montado en piso o invertido, favor de aclarar.	No, el brazo deberá ir montado en una mesa de trabajo	
97	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Solicitan "deberá estar accionado por servomotores". Solicitamos se aclare qué tipo de servomotores	Servomotores de CD	
98	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Se describe "con codificadores-decodificadores ópticos", favor de confirmar que se refiere a los encoders del robot	es correcta su apreciación	
99	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 405	Solicitan un equipo de capacitación y Entrenamiento de los principios de refrigeración, favor de especificar ¿cuáles son las prácticas o ensayos a realizar con este sistema?	Conocimientos de componentes y elementos auxiliares del sistema, calculo de carga, medición y calculo en un sistema, carga y descarga de refrigerante del sistema, análisis y detección de fallas del sistema, corrección de fallas del sistema	
100	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 405	Solicitan tubos capilares de diferentes medidas, favor de especificar ¿cuáles son las medidas que se requieren?	las medidas de los tubos capilares van de acuerdo a las prácticas que se van a desarrollar, siempre y cuando el estudiante pueda ensayar obstrucciones parciales del sistema de refrigeración de manera tal que verifique y observe tanto las fallas, como el funcionamiento en tales condiciones.	
101	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 408	En el equipo baño maría, ¿Qué características mínimas deberá tener este equipo?	Sensor tipo electrónico ultrasensible - Temperatura: ambiente + 5 a 75 °C (con la tapa hasta: 95 °C). Con indicador de temperatura digital - Elemento calefactor integrado dentro de la tina. - Sensibilidad: 0.5 °C, 120 Volts, 300 Watts - Deberá incluir la tapa y la gradilla. Medidas externas: 30 x 40 x 20 cm. Medidas de la tina: 25 x 30 x 15 cm (ancho x largo x profundo). Las medidas podrán ser similares, pudiendo variar hasta en un 10%	
102	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 408	En el equipo horno de secado, ¿Qué características mínimas deberá tener este equipo?	Sensor termopar tipo "K" - Temperatura: ambiente + 5 °C a 120 °C. - Sensibilidad: +/- 2 °C. - Control de temperatura analógico. - Medidas externas: 49.5 x 50.5 x 64 cm. - Medidas internas: 40 x 40 x 40 cm (ancho x profundo x alto). - Capacidad: 64 litros (2.3 pies cúbicos). Las dimensiones del equipo pueden variar hasta en un 10%. - 120 Volts, 750 Watts. La cámara interna deberá ser construida en aluminio.	
103	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 408	En el equipo microscopio binocular, ¿Qué características mínimas deberá tener este equipo?	De base de una sola pieza resistente a la corrosión, cabezal inclinado a 45 y 360 grados de rotación, distancia interpupilar de 54-74mm, oculares w/ 10x-18mm, revolver cuádruple, objetivos semi plan acromáticos 4x, 10x, 40x y 100x (inmersión aceite) platina mecánica rectangular de 135x124mm con control inferior: iluminación halógeno 6v/20w con control de intensidad opera a 110v.	
104	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 410	Solicitan cantidad 4 estación-cabina, favor de aclarar si deberán estar comunicadas e integradas entre sí por medio de banda transportadora, y las características de la misma.	Las cabinas si deben de estar comunicadas entre si, pero no restringidas a que tengan que funcionar todas simultáneamente y la banda transportadora deberá ser flexible como mínimo de tamaño 10 cm de ancho y de largo de un mínimo de 1.50 m. La banda será colocada en medio de las cabinas para que se comuniquen entre ellas.	    

105	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 410	Solicitan UNA SECCIÓN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS, favor de indicar si se trata de un software en ambiente Windows con módulos de adquisición de datos, análisis de datos, video y sonido, y demás características del software requerido. En la descripción de la partida dice "Equipo Didáctico Electromecánico de 0.2kW", sin embargo, no se especifica ningún motor o componente con esta característica. Favor de aclarar si es un error la característica de 0.2kW. Dentro de las prácticas solicitan CD-ROM con el software que incluya teoría, práctica y sea una licencia abierta, ¿deberá ser un software de adquisición de datos? Se solicitan 23 guías de experimentación con una configuración de componentes específica, favor de aclarar si se podrá ofertar un conjunto de prácticas con 65 experimentos con diferente configuración de componentes ¿se acepta? Favor de indicar los temas de Física de las 23 guías de experimentaciones solicitadas. Se menciona Microtomo de deslizamiento, ¿se puede ofertar un Microtomo de rotación?, dado que el fin es el mismo. Se menciona un rango de espesor 0.5 a 60µm con rangos seleccionables específicos. Sin embargo estos rangos seleccionables varían de acuerdo a cada fabricante, solicitamos se pueda ofertar un equipo con diferentes rangos seleccionables cumpliendo con el rango total requerido. ¿se acepta? Se solicitan juegos de prácticas de Péndulo Balístico, Aparato de Calda Libre, etc. con una configuración específica, favor de aclarar si se podrá ofertar un conjunto de prácticas con diferente configuración que permita realizar un mayor número de prácticas. ¿se acepta?	La sección de procesamiento y análisis de datos tiene que estar incluida en las cabinas para que analicen, procesen datos, videos y bocinas de sonido Es un error, no se solicita motor Así es. Se refiere a software para la adquisición de datos. Las guías de experimentación son: 23 experimentos para mecánica, 36 experimentos de óptica, 23 experimentos de termología, en base a los elementos que integran el laboratorio. Las guías de experimentación son: 23 experimentos para mecánica, 36 experimentos de óptica, 23 experimentos de termología. Se requiere como se publicó en las bases de la convocatoria, es decir, un microtomo de deslizamiento si se acepta siempre y cuando cumplan con el rango o superior Respetar la configuración establecida en la licitación	
106	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 412			
107	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 412			
108	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 414			
109	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 414			
110	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 415			
111	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 415			
112	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 416			
113	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 416			
114	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 417			
115	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 417			
116	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 417			
117	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 427			
118	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 454			
119	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 458			
120	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 458			
121	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 462			
122	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 462			

123	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 465	El sistema de experimentos de mecánica 2 requiere de accesorios adicionales para su correcto funcionamiento ¿Se solicita indicar si deberán incluirse?	no se requiere	
124	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 465	Se mencionan manuales para el alumno y el maestro. ¿Se refiere al contenido de hojas de ejercicios para alumnos y hojas de guía para profesores?	se refiere a manuales no a hojas de ejercicios	
125	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 465	Se mencionan manuales para el alumno y el maestro, favor de indicar los temas mínimos que deberán incluirse.	los manuales deberán contener los temas de mecánica clásica, en las cuales se utilizará el equipo solicitado	
126	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 470	No se mencionan manual de prácticas, este se requiere para realizar las prácticas. Favor de indicar si se deberá incluir manual de prácticas del equipo	es correcta su apreciación, se deben incluir los manuales de parciales e instructor	
127	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 483	Se solicita el conjunto de óptica 2, dicho conjunto es complemento de un conjunto base de óptica 1. ¿Se deberán incluir en la oferta los conjuntos base óptica 1?	si se deberá incluir	
128	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 483	Se solicita "Software de Experimentación y Manuales en físico y CD. Favor de indicar los temas mínimos que deberá incluir.	deberá considerar los temas básicos de óptica, utilizando los equipos solicitados	
129	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 503	Favor de indicar los temas a cubrir con el equipo de Óptica	deberá considerar los temas básicos de óptica, utilizando los equipos solicitados	

130 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 542

Favor de indicar los temas que se desean cubrir con el equipo didáctico electricidad y electrónica

Indicaciones sobre el montaje de los dispositivos y la realización de al menos los siguientes experimentos:
 Circuito eléctrico
 Medición de la Tensión
 Medición de la intensidad de corriente
 Conductores y no conductores
 Resistencia eléctrica
 La ley de ohm
 La intensidad total y la resistencia total en un circuito paralelo
 La Intensidad y la resistencia en una conexión serie
 Dependencia de la resistencia de un alambre de su longitud y de su área de sección transversal
 Dependencia de la resistencia de un alambre de su material y temperatura
 El potenciómetro
 La resistencia interna de una fuente de tensión
 El transistor como un amplificador de tensión

Respuesta: Indicaciones sobre el montaje de los dispositivos y la realización de al menos los siguientes experimentos:

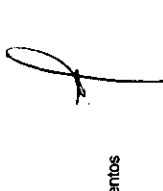
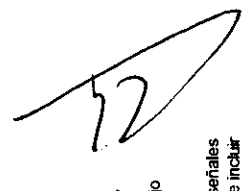
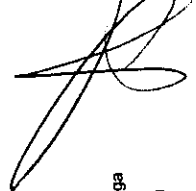
Electrización por contacto
 Carga por frotación
 Carga en láminas y placas
 Fuerzas eléctricas
 Fuerzas entre cuerpos cargados eléctricamente
 Modelo de electroscopio
 Funcionamiento del electroscopio
 Influencia eléctrica
 Acumuladores de carga
 Los conductores como acumuladores de carga
 Distribución de cargas en la copa de Faraday
 Acumulación de cargas positivas y negativas
 Transporte de cargas con un péndulo
 Aislantes y conductores
 Movilidad de las cargas en aislantes y en conductores
 Comprobación de la conductividad con el electroscopio
 Descarga por ionización
 Descarga por puntas

131 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 555

Favor de especificar los temas que debe cubrir el equipo didáctico de electrostática

Respuesta: Indicaciones sobre el montaje de los dispositivos y la realización de al menos los siguientes experimentos:

Electrización por contacto
 Carga por frotación
 Carga en láminas y placas
 Fuerzas eléctricas
 Fuerzas entre cuerpos cargados eléctricamente
 Modelo de electroscopio
 Funcionamiento del electroscopio
 Influencia eléctrica
 Acumuladores de carga
 Los conductores como acumuladores de carga
 Distribución de cargas en la copa de Faraday
 Acumulación de cargas positivas y negativas
 Transporte de cargas con un péndulo
 Aislantes y conductores
 Movilidad de las cargas en aislantes y en conductores
 Comprobación de la conductividad con el electroscopio
 Descarga por ionización
 Descarga por puntas

1	PERKIN ELMER DE MEXICO S.A.	PARTIDA 250	1. SE PUEDE COTIZAR UN INSTRUMENTOS CON CARACTERISTICAS TECNICAS PROPIAS DE NUESTRA MARCA PERO QUE CUMPLA 100% CON LOS ANALISIS QUE NECESITAN REALIZAR?	Se acepta , siempre y cuando cumpla con las características que se solicitan	
2	PERKIN ELMER DE MEXICO S.A.	PARTIDA 236	PODEMOS OFERTAR UN EQUIPO CON CARACTERISTICAS DIFERENTES A LAS SOLICITADAS A LAS BASES DE ESTA LICITACION	Se debe cumplir con las características mínimas o superiores, pero no diferentes	
88	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 402	Solicitan una sección de 100x300mm y 5m de largo. ¿podemos ofertar un Canal de 86x300 y 5m de largo?	La variación es mínima, claro que lo puede ofertar siempre y cuando cumpla con los demás requerimientos que se mencionan en la licitación	
89	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 402	Se solicita, medidor de caudal volumétrico, favor de indicar la capacidad	El medidor de caudal volumétrico debe tener una capacidad de 5 m³/h como mínimo, con un rango de precisión del $\pm 2\%$ y rango de medición de 0.1-10 L/min	
90	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 402	Solicitan un Cuadro de mando que contiene interruptor general, dispositivo de seguridad y mando de la bomba, favor de especificar las prácticas o ensayos requeridos para poder determinar adecuadamente el tipo de control.	Las prácticas que se realizaran con este equipo son las siguientes: Hidráulica de canales • Régimen crítico • Flujo gradualmente variado • Resalto hidráulico • Flujo uniforme y permanente en canales abiertos • Verificación de la energía específica en escalones, contracciones y cambios de sección • Determinación de coeficientes de resistencia al flujo	
91	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 403	Solicitan un Controlador de Robot, favor de aclarar si se refiere al software del robot o bien al teach pendant, así como, las características mínimas requeridas	El módulo Controlador de robot debe contar con las entradas y salidas necesarias para enviar y recibir señales TTL desde y hacia los periféricos y además se debe incluir el teach pendant.	
92	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 403	Solicitan un Servo Robot, favor de indicar la capacidad de carga, la repetibilidad y los alcances que se requieren.	El simulador de entrenamiento debe generar modelos aproximados a la realidad	
93	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Solicitan un "Controlador de mando manual con capacidad de almacenamiento de información de movimientos y posicionamiento del órgano terminal o desde una computadora", favor de aclarar si deberá trabajar desde la computadora o independiente.	Deberá ser como se indica en la convocatoria	
94	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Solicitan un Brazo Robótico Articulado con carga de al menos 4.5kg, favor de confirmar la carga máxima que deberá tener el robot.	Los 4.5 kg. Son la carga mínima del robot	
95	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Solicitan un Brazo Robótico Articulado, favor de indicar la repetibilidad y los alcances que se requieren.	Las características mínimas son: Capacidad de carga 4.5 kg. Repetibilidad 2.5 mm, Alcances Base 315", Hombre 155", Codo 240", Grado de inclinación de la muñeca 155", Rotación de la muñeca 360".	
96	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	El brazo robótico deberá ir montado en piso o invertido, favor de aclarar.	No, el brazo deberá ir montado en una mesa de trabajo	
97	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Solicitan "deberá estar accionado por servomotores", Solicitamos se aclare qué tipo de servomotores	es correcta su apreciación	
98	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 404	Se describe "con codificadores-decodificadores ópticos", favor de confirmar que se refiere a los encoders del robot	es correcta su apreciación	
99	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 405	Solicitan un equipo de capacitación y Entrenamiento de los principios de refrigeración, favor de especificar ¿cuáles son las prácticas o ensayos a realizar con este sistema?	Conocimientos de componentes y elementos auxiliares del sistema, cálculo de carga, medición y cálculo en un sistema, carga y descarga de refrigerante del sistema, análisis y detección de fallas del sistema, corrección de fallas del sistema	
100	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 405	Solicitan tubos capilares de diferentes medidas, favor de especificar ¿cuáles son las medidas que se requieren?	Las medidas de los tubos capilares van de acuerdo a las prácticas que se van a desarrollar, siempre y cuando el estudiante pueda ensayar obstrucciones parciales del sistema de refrigeración de manera tal que verifique y observe tanto las fallas, como el funcionamiento en tales condiciones.	

101 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 408

En el equipo baño maría, ¿Qué características mínimas deberá tener este equipo?

Sensor tipo electrónico ultrasensible. - Temperatura: ambiente + 5 a 75 °C (con la tapa hasta: 95 °C). Con indicador de temperatura digital - Elemento calefactor integrado dentro de la tina - Sensibilidad: 0.5 °C, 120 Volts, 300 Watts - Deberá incluir la tapa y la gradilla. Medidas externas: 30 x 40 x 20 cm. Medidas de la tina: 25 x 30 x 15 cm (ancho x largo x profundo). Las medidas podrán ser similares, pudiendo variar hasta en un 10%.

Sensor termopar tipo "K": Temperatura: ambiente + 5 °C a 120 °C.

- Sensibilidad: +/- 2 °C. - Control de temperatura analógico. - Medidas externas: 49.5 x 50.5 x 64 cm. - Medidas internas: 40 x 40 x 40 cm (ancho x profundo x alto). - Capacidad: 64 litros (2.3 pies cúbicos). Las dimensiones del equipo pueden variar hasta en un 10%. - 120 Volts, 750 Watts. La cámara interna deberá ser construida en aluminio.

102 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 408

En el equipo horno de secado, ¿Qué características mínimas deberá tener este equipo?

103 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 408

En el equipo microscopio binocular, ¿Qué características mínimas deberá tener este equipo?

De base de una sola pieza resistente a la corrosión, cabezal inclinado a 45 y 360 grados de rotación, distancia interpupilar de 54-74mm, oculares w/ 10x-18mm, revolver cuádruple, objetivos semi plan acromáticos 4x, 10x, 40x y 100x (inmersión aceite) platina mecánica rectangular de 135x124mm con control inferior. Iluminación halógena 6v/20w con control de intensidad opera a 110v.

104 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 410

Solicitan cantidad 4 estación-cabina, favor de aclarar si deberán estar comunicadas e integradas entre sí por medio de banda transportadora, y las características de la misma.

Las cabinas si deben de estar comunicadas entre sí, pero no restringidas a que tengan que funcionar todas simultáneamente y la banda transportadora deberá ser flexible como mínimo de tamaño 10 cm de ancho y de largo de un mínimo de 1.50 cm. La banda será colocada en medio de las cabinas para que se comuniquen entre ellas.

105 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 410

Solicitan UNA SECCIÓN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS, favor de indicar si se trata de un software en ambiente Windows con módulos de adquisición de datos, análisis de datos, video y sonido, y demás características del software requerido.

La sección de procesamiento y análisis de datos tiene que estar incluida en las cabinas para que analicen, procesen datos, videos y bocinas de sonido

106 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 412

Dentro de las prácticas solicitan CD-ROM con el software que incluya teoría, práctica y sea una licencia abierta, ¿deberá ser un software de adquisición de datos?

Así es. Se refiere a software para la adquisición de datos.

107 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 412

Se solicitan 23 guías de experimentación con una configuración de componentes específica, favor de aclarar si se podrá ofertar un conjunto de prácticas con 65 experimentos con diferente configuración de componentes ¿se acepta?

Las guías de experimentación son: 23 experimentos para mecánica, 36 experimentos de óptica, 23 experimentos de termología, en base a los elementos que integran el laboratorio.

108 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 414

Favor de indicar los temas de Física de las 23 guías de experimentaciones solicitadas.

Las guías de experimentación son: 23 experimentos para mecánica, 36 experimentos de óptica, 23 experimentos de termología.

109 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 415

Se menciona Microtomo de deslizamiento, ¿se puede ofertar un Microtomo de rotación?, dado que el fin es el mismo.

Se requiere como se publicó en las bases de la convocatoria, es decir, un microtomo de deslizamiento

110 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 415

Se menciona un rango de espesor 0.5 a 60µm con rangos seleccionables específicos. Sin embargo estos rangos seleccionables varían de acuerdo a cada fabricante, solicitamos se pueda ofertar un equipo con diferentes rangos seleccionables cumpliendo con el rango total requerido, ¿se acepta?

Se requiere como se publicó en las bases de la convocatoria.

111 DISITEC, S.A. DE C.V. PARTIDA 416

Se solicitan juegos de prácticas de Péndulo Balístico, Aparato de Caída Libre, etc. con una configuración específica, favor de aclarar si se podrá ofertar un conjunto de prácticas con diferente configuración que permita realizar un mayor número de prácticas. ¿se acepta?

Respetar la configuración establecida en la licitación

113	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 416	Favor de indicar los temas de Física que se pretenden cubrir con los equipos, sistemas y aparatos solicitados.	Mínimo: Electroestática, Campo magnético, Capacitancia, Electrodinámica, inducción, Cinemática de la partícula, Ley de movimiento de Newton, Tiro y caída libre.
114	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 417	En el sistema de entrenamiento de PLC con aplicaciones de control de motor a pasos, se especifica controlador Micrologix 1200, favor de aclarar a que se refiere con esta característica y si se deberá considerar como referencia.	Se refiere al PLC necesario para interactuar con los módulos del sistema
115	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 417	Dentro del Sistema de Entrenamiento con aplicaciones de control de motor a pasos, solicitan una terminal de programación portátil, ¿esta se refiere a la computadora donde correrá el software de programación?	No, se refiere al programador necesario para el PLC
116	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 417	Dentro de la descripción del software mencionan temas de aplicaciones que no están contempladas dentro del hardware solicitado como son: Simulador de procesos mecánico, Sistema de soldadura en línea, Máquina de inserción automática, Sistema automatizado, Luces de un sistema de tráfico, Línea de llenado, Proceso de mezclado, Módulo electromecánico de motor a paso al igual que las aplicaciones industriales. Favor de confirmar si debemos incluir el equipo necesario para cubrir con estos temas, o bien, son capacidades para futuro crecimiento.	Favor de apegarse a las bases
117	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 427	Favor de aclarar a que se refiere Analizador de fibra Ankom-2000, ¿a qué se refiere este dato?	Esto se refiere a un modelo determinado, se deberá ofertar las características establecidas en la convocatoria omitiendo dicho detalle.
118	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 454	Se solicita el conjunto de óptica 3, sin embargo, dicho conjunto es complemento a conjuntos base de óptica 1 y 2. Favor de indicar, ¿si se deberá ofertar los conjuntos base óptica 1 y 2?	es correcta su apreciación
119	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 458	Se solicita "Manual de experimentos escolares", Favor de indicar los temas de electricidad y magnetismo deberá incluir el manual.	los temas básicos de óptica donde se ocupe el equipo solicitado
120	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 458	¿Se podrá ofertar una resistencia CNT en lugar de la resistencia CN?	Se acepta la resistencia CNT previo análisis de sus características.
121	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 462	Se requiere manuales para el alumno y el maestro, ¿se refiere al contenido de hojas de ejercicios para alumnos y hojas de guía para profesores?	se refiere a manuales no a hojas de ejercicios
122	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 462	Se requiere manuales de experimentos escolares, favor de indicar los temas mínimos que deberá incluir	los manuales deberán contener los temas de física clásica, en las cuales se utilizará el equipo solicitado
123	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 465	El sistema de experimentos de mecánica 2 requiere de accesorios adicionales para su correcto funcionamiento ¿Se solicita indicar si deberán incluirse?	favor de apegarse a las bases de la convocatoria
124	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 465	Se mencionan manuales para el alumno y el maestro, ¿se refiere al contenido de hojas de ejercicios para alumnos y hojas de guía para profesores?	se refiere a manuales no a hojas de ejercicios
125	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 465	Se mencionan manuales para el alumno y el maestro, favor de indicar los temas mínimos que deberán incluirse.	los manuales deberán contener los temas de mecánica clásica, en las cuales se utilizará el equipo solicitado
126	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 470	No se mencionan manual de prácticas, este se requiere para realizar las prácticas. Favor de indicar si se deberá incluir manual de prácticas del equipo	es correcta su apreciación, se deben incluir los manuales de prácticas e instructor
127	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 483	Se solicita el conjunto de óptica 2, dicho conjunto es complemento de un conjunto base de óptica 1. ¿Se deberán incluir en la oferta los conjuntos base óptica 1?	si se deberá incluir
128	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 483	Se solicita "Software de Experimentación y Manuales en físico y CD. Favor de indicar los temas mínimos que deberá incluir.	deberá considerar los temas básicos de óptica, utilizando los equipos solicitados
129	DISITEC, S.A. DE C.V.	PARTIDA 503	Favor de indicar los temas a cubrir con el equipo de Óptica	deberá considerar los temas básicos de óptica, utilizando los equipos solicitados

[Handwritten signatures and initials are present in the right margin of the page, including a large signature at the top right and several initials below it.]

Indicaciones sobre el montaje de los dispositivos y la realización de al menos los siguientes experimentos:

Circuito eléctrico
Medición de la Tensión
Conductores y no conductores
Resistencia eléctrica
La ley de ohm

La intensidad total y la resistencia total en un circuito paralelo
La intensidad y la resistencia en una conexión serie
Dependencia de la resistencia en la conexión serie
Dependencia de la resistencia de un alambre de su longitud y de su área de sección transversal
Dependencia de la resistencia de un alambre de su material y temperatura
El potenciómetro
La resistencia interna de una fuente de tensión
El transistor como un amplificador de tensión

Favor de indicar los temas que se desean cubrir con el equipo didáctico de electricidad y electrónica

PARTIDA 542

DISITEC, S.A. DE C.V.

130

Respuesta: Indicaciones sobre el montaje de los dispositivos y la realización de al menos los siguientes experimentos:

Electrización por contacto
Carga por frotación
Carga en láminas y placas
Fuerzas eléctricas
Fuerzas entre cuerpos cargados eléctricamente
Modelo de electroscopio
Funcionamiento del electroscopio
Influencia eléctrica
Acumuladores de carga
Los conductores como acumuladores de carga
Distribución de cargas en la copa de Faraday
Acumulación de cargas positivas y negativas
Transporte de cargas con un péndulo
Aislantes y conductores
Movilidad de las cargas en aislantes y en conductores
Comprobación de la conductividad con el electroscopio
Descarga por ionización
Descarga por puntas

Favor de especificar los temas que debe cubrir el equipo didáctico de electrostática

PARTIDA 555

DISITEC, S.A. DE C.V.

131

1. SE PUEDE COTIZAR UN INSTRUMENTOS CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PROPIAS DE NUESTRA MARCA PERO QUE CUMPLA 100% CON LOS ANALISIS QUE NECESITAN REALIZAR?

PODEMOS OFERTAR UN EQUIPO CON CARACTERÍSTICAS DIFERENTES A LAS SOLICITADAS A LAS BASES DE ESTA LICITACION

LAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS SON PROPIAS DE LA MARCA PERKIN ELMER MODELO AANALYST 200 Y SON CARACTERÍSTICAS PATENTADAS, POR TANTO IMPOSIBLE DE OFRECER LAS MISMAS. ¿ACEPTAN SE OFERTE UN ESPECTROFOTOMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES, PROPIAS DE NUESTRA MARCA TAMBIÉN PATENTADA, CON EL MISMO O MEJOR DESEMPEÑO?

LAS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS SON PROPIAS DE LA MARCA PERKIN ELMER, CARACTERÍSTICAS PATENTADAS, POR TANTO IMPOSIBLE DE OFRECER LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS, COMO ES EL CASO DE LA FUENTE PARA LAMPARA DE DESCARGA SIN ELECTRODOS. ¿ACEPTAN SE OFERTE UN ESPECTROFOTOMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA CON FUENTE DE PODER PARA SUPERLAMPARAS, CON MEJORES RESULTADOS QUE LAS LAMPARAS DE DESCARGA SIN ELECTRODOS?

PERKIN ELMER DE MEXICO S.A.

PARTIDA 250

1

PERKIN ELMER DE MEXICO S.A.

PARTIDA 236

2

GBC SCIENTIFIC EQUIPMENT DE MEXICO, S.A. DE C.V.

PARTIDA 236

1

GBC SCIENTIFIC EQUIPMENT DE MEXICO, S.A. DE C.V.

PARTIDA 236

2

Si se acepta, siempre y cuando cumplan con lo requerido

Si se acepta, siempre y cuando cumplan con las características requeridas

Se acepta, siempre y cuando cumpla con las características que se solicitan

Debera cumplir como minimo las características solicitada, por lo tanto puede mejorar las características

3	GBC SCIENTIFIC EQUIPMENT DE MEXICO, S.A. DE C.V.	PARTIDA 250	POR LA NATURALEZA DEL INSTRUMENTO SOLICITADO, LOS RANGOS DE TRABAJO Y DE ANALISIS SE ENCUENTRAN POR DEBAJO DE LOS 900 NM. ¿ACEPTAN SE OFERTE UN J ESPECTRO DE UV-VIS CON RANGO DE 190-900NM? CASO CONTRARIO PODRIA INDICARNOS QUE ANALISIS SE REALIZARAN ENTRE 900 Y 1100 NM? LOS INSTRUMENTOS QUE TRABAJAN CON LAMPARA DE TUNGSTENO Y LAMPARA DE DEUTERIO OFRECEN UN HAZ DE LUZ DE MAYOR POTENCIA Y MEJORES RESULTADOS. ¿ACEPTAN SE OFERTE UN EQUIPO QUE TRABAJE CON LAMPARA DE DEUTERIO Y TUNGSTENO QUE CUBRE TODO EL RANGO DE TRABAJO SOLICITADO? la mesa debe ser cableada?? De que material debe ser la estructura? Que tipo de lámpara es la que debe llevar la mesa? La mesa debe contar con descansapiés? Favor de aclarar la altura. EL RANGO A CUBRIR DEBE SER DE HASTA 1100 NM	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
4	GBC SCIENTIFIC EQUIPMENT DE MEXICO, S.A. DE C.V.	PARTIDA 250	SE PUEDE OFERTAR SIEMPRE Y CUANDO CUMPLA CON EL RANGO DE HASTA 1100 NM	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
1	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 2	DE QUE MATERIAL ES EL PEDESTAL?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
2	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 5	DE QUE MATERIAL SON LOS RESPALDOS Y ASIENTOS?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
3	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 15	DE QUE MATERIAL SON LOS RESPALDOS Y ASIENTOS INTERIORES DEL SILLON?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
4	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 27	DE QUE MATERIAL SON LOS RESPALDOS Y ASIENTOS INTERIORES DE LA SILLA?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
5	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 28	DE QUE MATERIAL SON LOS RESPALDOS Y ASIENTOS INTERIORES DE LA SILLA?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
6	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 32	DE QUE MATERIAL SON LOS RESPALDOS Y ASIENTOS INTERIORES DE LA SILLA?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
7	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 33	DE QUE MATERIAL SON LOS RESPALDOS Y ASIENTOS INTERIORES DE LA SILLON?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
8	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 61	CUANTOS DUCTOS DEBE TENER LA MAMPARA Y DE QUE MEDIDA?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
9	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA 53	DE QUE MATERIAL SON LOS RESPALDOS Y ASIENTOS INTERIORES DE LA SILLA?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación
10	ERGONOMIA PRODUCTIVIDAD S. A. DE C. V. MAQ Tecnomuebles	PARTIDA	DE QUE MATERIAL SON LOS RESPALDOS Y ASIENTOS INTERIORES DEL SILLON?	ajustarse a las especificaciones publicadas en las bases de la licitación

[Handwritten signatures and initials are present in the right margin, including a large signature at the top and several initials below it.]