

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020  
BASES**

A las que se sujetará el procedimiento de Licitación Pública Presencial número **UTCH/LPE/14/2020** relativa a la **ADQUISICIÓN DE EQUIPO ESPECIALIZADO PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA**, requerido por el **COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA**, con fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 40, 51 fracción I, 55, 56 y demás relativos aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

**I.- INFORMACIÓN GENERAL**

**A) CONVOCANTE**

La Universidad Tecnológica de Chihuahua a través de su Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, con domicilio en Av. Montes Americanos # 9501 Col. Sector 35, C.P. 31216 de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

**B) OBJETO DE LA LICITACIÓN**

<b>PARTIDA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	LABORATORIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS	1 LOTE
2	EQUIPO DE NEUMÁTICA	2 LOTES

De acuerdo a las especificaciones descritas en el **ANEXO I (ANEXO TÉCNICO)** de las presentes bases.

**II.- PRIMERA JUNTA DE ACLARACIÓN DE LAS BASES**

La primera junta de aclaración de dudas sobre el contenido de las bases tendrá verificativo el día **29 de octubre de 2020** a en punto de las **12:30 horas**, en la sala de juntas de Rectoría ubicada en el edificio "R", con sito en Av. Montes Americanos # 9501 Col. Sector 35 de la Ciudad de Chihuahua, Chih; los interesados en participar en este evento, **deberán presentar un escrito en el que se exprese su interés en participar en la licitación**, por sí o en representación de una o un tercero, manifestando en todos los casos los datos generales de la persona interesada y, en su caso, de quien funja como representante.

Para agilizar el desarrollo de la junta de aclaraciones, los licitantes deberán plantear sus dudas anticipadamente en medio electrónico (**formato Word, no imagen, no PDF**) o por escrito en el domicilio establecido para su desarrollo y/o a la cuenta de correo electrónico **comite\_adquisiciones@utch.edu.mx**, a más tardar 24 horas antes del día y hora señalados, **NO SE RESPONDERÁN PREGUNTAS QUE SE HAGAN EN FORMA VERBAL**, todas deberán ser entregadas por escrito, firmadas por el representante legal de la empresa o por la persona que tenga poderes suficientes para ello.

La asistencia a dicho evento es optativa para los licitantes sin embargo es responsabilidad de los mismos la obtención del acta respectiva ya que los acuerdos que de ella emanen deberán considerarse para la elaboración de su propuesta; el no considerarlos será causa de descalificación.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA**

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

**III.- INFORMACIÓN ESPECÍFICA RELATIVA A LA LICITACIÓN**

**A) COSTO DE PARTICIPACIÓN EN LA LICITACIÓN**

Estas bases tienen un costo de participación de **\$1,200.00 (UN MIL DOSCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)** no reembolsables, y estarán disponibles para su revisión en el área de Abogado General, ubicado en el edificio "R", de la Av. Montes Americanos # 9501 Col. Sector 35 de la Ciudad de Chihuahua, Chih., durante los días hábiles del **24 DE OCTUBRE AL 09 DE NOVIEMBRE** del año en curso, en un horario de **8:00 a 16:00** horas, y en las páginas web: <https://contrataciones.chihuahua.gob.mx/> y [www.utch.edu.mx](http://www.utch.edu.mx).

El costo de participación deberá realizarse mediante depósito bancario en el banco "BBVA" al número de cuenta clabe 012150001564301124 por concepto de costo de participación para licitación pública, más el nombre de la persona física o moral, referenciando en el recibo correspondiente el número de proceso licitatorio.

**B) PERSONALIDAD Y ACREDITACIÓN DE LOS LICITANTES**

La personalidad de la empresa y de la persona que suscribe las propuestas se acreditará mediante el Certificado de Registro en el Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios de la Administración Pública Estatal, siempre y cuando la información de la documentación que lo respalda no haya sufrido a esta fecha modificación alguna.

En caso de que la persona que firma las propuestas de la presente licitación sea una distinta a la que se acreditó en el Certificado de Registro en el Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios de la Administración Pública Estatal, o bien, no cuente con su constancia vigente del Padrón de Proveedores a la fecha de apertura de presentación y apertura de propuestas, deberá acreditar su personalidad presentando dentro del sobre de su propuesta técnica en original o copia certificada y copia simple, el poder notariado donde consten las facultades del apoderado legal para obligar a la persona física o moral que participa en la presente licitación, otorgado por quien tenga facultades para concederlo.

En caso de que la persona que presenta los sobres de las propuestas técnicas y económicas en el acto de apertura de sobres, sea distinta a las referidas en el párrafo anterior deberán presentar dentro del sobre de propuestas técnicas, poder simple en original, otorgado por quien tenga facultades para concederlo, donde se le faculte para la entrega de los sobres de propuestas en dicho acto.

**En el acto de presentación y apertura, la empresa o persona que presente la propuesta, deberá presentar un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta a decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada.**

**C) ACTO DE ENTREGA, APERTURA DE PROPUESTAS Y FALLO ADJUDICATORIO**

La recepción de propuestas técnicas y económicas se llevará a cabo el día **10 DE NOVIEMBRE de 2020** a las **10:00 horas**, con la presencia de los licitantes, en la sala de juntas de Rectoría del edificio "R", ubicada en Av. Montes Americanos # 9501 Col. Sector 35 de la Ciudad de Chihuahua, en dos sobres cerrados de forma inviolable, debidamente identificados con los datos de la licitación y del licitante; en uno presentará la **propuesta técnica** y en el otro la **propuesta económica**.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

La apertura de las propuestas técnicas y económicas se llevará a cabo en una sola etapa. Se procederá a la apertura de las propuestas técnicas, realizándose una revisión cuantitativa de los documentos solicitados, en caso de incumplimiento de alguno de los documentos será motivo de descalificación en el mismo acto.

A continuación, se procederá a la apertura de los sobres que contengan las propuestas económicas de los licitantes que hubieren entregado sus documentos completos mencionados en el párrafo anterior. Una vez abiertas las propuestas técnicas y económicas se llevará a cabo una revisión detallada de ambas.

En este acto la convocante levantará el acta correspondiente, fijará la fecha de fallo y hará constar las proposiciones aceptadas y sus importes; así como aquellas que hubieran sido rechazadas y las causas que lo motivaron.

El acto de fallo se realizará en la fecha indicada, previo dictamen en la que se hará constar el resultado de la revisión detallada.

La devolución de la propuesta económica, se realizará exclusivamente a las personas que ostenten la representación de los licitantes, dentro de los quince días posteriores a la emisión del fallo adjudicatorio; fuera de este caso, los documentos originales para cotejo serán devueltos en este mismo acto a la persona que presente la propuesta.

#### **IV.- GARANTÍAS**

##### **A) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

El licitante que resulte ganador, según el importe adjudicado, garantizará el fiel y exacto cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, mediante póliza de fianza en moneda nacional emitida por una Institución Afianzadora legalmente autorizada, acreditada y domiciliada en el Estado de Chihuahua, o bien cheque certificado, expedido por el licitante con cargo a cualquier Institución Bancaria a favor de la **Universidad Tecnológica de Chihuahua**, a más tardar dentro de los 10 días hábiles siguientes a la firma del contrato, conforme a lo establecido en los artículos 84 fracción II y 85 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, por un importe equivalente al **10% del monto** de la partida adjudicada, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado. Dicha garantía será devuelta una vez que el contrato haya sido cumplido en todos sus términos.

##### **B) GARANTÍA PARA VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS**

Así mismo el licitante que resulte ganador se obliga a garantizar, el saneamiento para casos de evicción, los defectos y vicios ocultos de los bienes y de la calidad de los servicios, así como los daños y perjuicios, y cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, mediante póliza de fianza en moneda nacional emitida por una Institución Afianzadora legalmente autorizada, acreditada y domiciliada en el Estado de Chihuahua, o bien cheque certificado, expedido por el licitante con cargo a cualquier Institución Bancaria a favor de la **Universidad Tecnológica de Chihuahua**, conforme a lo establecido en los artículos 84 fracción III y 85 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, por un importe equivalente al **10% del monto** de la partida adjudicada, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, que será entregada previamente al acto de la prestación del total de los servicios, debiendo permanecer vigente durante 12 meses posteriores a la fecha de la última entrega de los bienes.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA**

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

**V.- INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPUESTAS**

**DEBERÁ PRESENTARSE SOLO UNA PROPUESTA POR PARTIDA**

**A) PROPUESTA TÉCNICA**

Deberá presentarse en un sobre cerrado de manera inviolable, identificado y rotulado como Propuesta Técnica, con el número de licitación y datos del licitante, mismo que deberá contener los documentos debidamente firmados por quien tenga facultades para suscribir la propuesta que enseguida se enumeran, en **original o copia certificada y copia simple para cotejo**, según corresponda.

Los documentos que integren la propuesta deberán estar **totalmente foliados y firmados autógrafamente** (de preferencia tinta azul) de manera consecutiva en cada uno de los documentos que integren. El folio será colocado en cada hoja que contenga texto de la propuesta. Los catálogos podrán ser rubricados o firmados por los licitantes según el volumen de los mismos.

Aquellos documentos originales que sean devueltos, no deben ser foliados, solo la copia de los mismos.

#	DOCUMENTO	ORIGINAL	COPIA
1	Acreditación de personalidad. De acuerdo a lo solicitado en el inciso B) de apartado III de las presentes bases. (Certificado de Registro en el Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios de la Administración Pública Estatal, poder notariado o poder simple en original)	SI	SI
2	<b>ANEXO "A".</b> - Escrito donde señala bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos del artículo 86 y 103 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.	SI	NO
3	<b>ANEXO "B".</b> - Escrito bajo protesta de decir verdad en el cual señale domicilio, código postal y teléfono en el Estado de Chihuahua, así como correo electrónico para recibir notificaciones y documentos relacionados con el cumplimiento y ejecución en su caso del contrato relativo, así como domicilio fiscal para el cumplimiento de sus obligaciones de tal naturaleza.	SI	NO
4	<b>ANEXO "C".</b> - Escrito donde autoriza al Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Chihuahua, destruir el sobre cerrado que contiene la propuesta económica por haber presentado propuesta técnica insolvente, en un plazo de 15 días naturales contados a partir de la notificación del fallo adjudicatorio de esta licitación; si no ha sido recuperado por personal autorizado de la empresa	SI	NO
5	<b>ANEXO "UNO", Anexo Técnico.</b> - Especificaciones técnicas de los bienes y servicios solicitados debidamente firmados en todas sus hojas, indicando en la columna correspondiente la manifestación de cumplimiento con un "SI" o "X".	SI	NO
6	Catálogos y/o fichas técnicas con imágenes correspondientes a los bienes de tal forma que sea evidente el cumplimiento de los requerimientos solicitados	SI	NO
7	Currículo que acredite su capacidad técnica y experiencia en el ramo, debidamente firmado por el representante legal.	SI	NO
<b>Documentación financiera y fiscal que deberá presentar</b>			
8	Balance General y Estado de Resultados del 1º de Enero al 31 de Diciembre de 2019, con nombre y firma del Representante Legal y Contador Público Titulado	SI	NO
9	Balance General y Estado de Resultados del 1º de enero al 30 de septiembre de 2020, con nombre y firma del Representante Legal y Contador Público Titulado	SI	NO
10	Acreditar un capital contable mínimo de <b>\$550,000.00 (QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)</b> .	SI	NO
11	Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales, expedido por el S.A.T. (32-D) <b>vigente y positiva.</b>	SI	NO

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

12	Opinión de cumplimiento de las Obligaciones Fiscales Estatales vigente y positiva expedida por la Recaudación de Rentas del Estado de Chihuahua.  No será motivo de descalificación en caso de que exista adeudo vehicular o multas, sin embargo de ser adjudicado deberá pagar dichos conceptos antes de la firma del contrato.  <b>*la opinión es obligatoria para todos los licitantes que deseen participar en el presente proceso licitatorio.</b>	SI	NO
13	Escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, de acuerdo al inciso B) del apartado III.	SI	NO
<b>NOTA: LOS ANEXOS "A", "B", "C", PODRÁN PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE RESPETANDO EL CONTENIDO; EL ANEXO "UNO", ANEXO TÉCNICO, SE RECOMIENDA PRESENTARLO EN EL FORMADO ANEXO A ESTAS BASES. LOS DOCUMENTOS ORIGINALES DEL 8 AL 12 NO SERÁN DEVUELTOS.</b>			
14	Identificación oficial con fotografía de la persona legalmente facultada que suscribe las propuestas.	SI	SI
15	Cédula Profesional del Contador Público Titulado que suscribe los Balances Generales y los Estados de Resultados.	SI	SI
16	Registro y/o actualización (2020) en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM)	SI	SI
17	Certificado de Registro en el Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios de la Administración Pública Estatal, correspondiente al año 2020, en el conste el registro de la actividad objeto de la presente licitación.	SI	SI
18	<b>Para aquellas personas que no cuenten con su certificado del padrón de proveedores deberán presentar:</b>  1. Constancia de situación fiscal actualizada 2. Certificado de padrón de proveedores anterior (si aplica) 3. Acta de nacimiento actualizada de la persona física 4. Escritura constitutiva debidamente protocolizada e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio. (RPP) 5. Poder del representante legal debidamente protocolizado. 6. Modificaciones realizadas a la escritura constitutiva, debidamente protocolizadas e inscritas en el RPP y de comercio. <u>Podrá presentar compulsas de las mismas.</u> 7. Escrito donde manifieste su actividad y/o especialidad debidamente firmado por el representante legal.	SI	SI
19	Recibo de pago mediante el cual se cubrió el costo de participación.	SI	SI

**B) PROPUESTA ECONÓMICA**

Deberá presentarse en un sobre cerrado de manera inviolable, identificado y rotulado como Propuesta Económica, con el número de licitación y datos del licitante, mismo que deberá contener los documentos que enseguida se enumeran:

1. Deberá de presentarse en el formato denominado **ANEXO II, (ANEXO ECONÓMICO)**, en original y copia simple, cotizando el precio unitario y precio total del bien, en moneda nacional, debidamente firmado por quien tenga las facultades necesarias para suscribir las propuestas. De igual forma, podrá hacerse uso del formato anexo a estas bases.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA**

**LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

**NOTA: CUANDO LA CONVOCANTE DETECTE UN ERROR DE CALCULO EN ALGUNA PROPUESTA PODRÁ LLEVAR A CABO SU RECTIFICACIÓN CUANDO LA CORRECCIÓN NO IMPLIQUE LA MODIFICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO.**

**VI.- EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

La convocante, para efectuar la evaluación de las proposiciones, verificará que las mismas incluyan la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de la licitación.

De conformidad con el Artículo 64 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, se hará empleo del **criterio de evaluación binario**.

**VII.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN**

De conformidad con el artículo 66 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, el contrato se asignará **por partida** al licitante cuya oferta resulte solvente porque cumple con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria y en las bases de la licitación, y por tanto garantiza satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas, y en su caso:

La propuesta haya ofertado el precio más bajo, siempre y cuando este resulte conveniente y aceptable. Los precios ofertados que se encuentren por debajo del precio conveniente podrán ser desechados por la convocante.

Si resultara que dos o más proposiciones son solventes y, por tanto, satisfacen la totalidad de los requerimientos de la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo sin considerar el I.V.A.; En caso de existir igualdad de condiciones, los entes públicos podrán dar preferencia a las empresas locales y, en su caso, a aquellas que integren el sector, micro, pequeñas y medianas empresas. De subsistir el empate entre las personas del sector antes señalado, la adjudicación se efectuará a favor de la o el licitante que resulte ganador del sorteo que se realice por insaculación, en el acto de fallo.

**VIII.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato que deba formalizarse como resultado del fallo adjudicatorio, deberá de suscribirse en un término no mayor a 10 días hábiles, contados a partir de la fecha en que se notifique al licitante ganador el fallo correspondiente, debiendo presentar a más tardar 10 días hábiles siguientes a la firma del citado documento contractual, la garantía de cumplimiento de contrato.

El atraso de la Convocante en la formalización de los Contratos respectivos, prorrogara en igual plazo, la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

**Al momento de la formalización del contrato el proveedor adjudicado conforme al artículo 53 fracción IX de la Ley de la materia, deberá contar y presentar constancia vigente del Padrón de Proveedores.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

**IX.- ANTICIPO Y FORMA DE PAGO**

En esta licitación en caso de requerirlo se otorgará hasta el 50% (cincuenta por ciento) de anticipo y deberá solicitarlo por escrito.

El pago se realizará dentro de los 20 días hábiles contados a partir de la entrega de los bienes, previa presentación de la factura donde conste la recepción satisfactoria por parte de la Universidad Tecnológica de Chihuahua.

**X.- PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES PARA ENTREGA DE LOS BIENES**

Los bienes deberán ser entregados conforme a las fechas estipuladas en el anexo técnico a entera satisfacción de la Universidad Tecnológica de Chihuahua, ubicada en av. Montes Americanos No. 9501, Col. Sector 35, C.P. 31216, en un horario de 9:00 a 15:00 horas.

Además, deberá garantizar que la totalidad de los bienes lleguen en perfectas condiciones al lugar anteriormente mencionado, comprometiéndose a responder de los daños y perjuicios que resulten de dicha entrega.

**XI.- MODIFICACIONES**

Ninguna de las condiciones contenidas en estas bases, ni las propuestas presentadas, podrán ser negociadas o modificadas una vez iniciado el procedimiento de esta licitación, esto en cumplimiento al artículo 57 y 80 de la Ley de la materia.

Conforme a la Ley de la materia, la dependencia convocante dentro de su presupuesto aprobado y disponible, podrá bajo su responsabilidad y por razones fundadas, explícitas y con aprobación del Comité correspondiente, acordar el incremento de los bienes y/o servicios solicitados mediante modificaciones a sus contratos vigentes, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto el 30% (treinta por ciento) de los conceptos, montos y volúmenes establecidos originalmente, y el precio de los servicios sea igual al pactado originalmente, esto en cumplimiento al artículo 88 de la Ley de la materia.

**XII.- DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS**

Se descalificará la propuesta del concursante que incurra en una o varias de las siguientes situaciones:

- a) Si no cumple con alguno de los requisitos especificados en las bases de esta licitación, los que deriven de los actos de la junta de aclaraciones o incurre en violaciones a la Ley de la materia que afecten la solvencia de las propuestas.  
**Nota: afecta la solvencia la falta de uno o más requisitos solicitados en las presentes bases, anexos y junta de aclaraciones.**
- b) Si se comprueba que tiene acuerdo con otros concursantes para elevar el precio de los bienes licitados.
- c) Si se encuentra dentro de los supuestos del artículo 86 y 103 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.
- d) Si no respeta la totalidad del contenido de los anexos al transcribirse al papel membretado del licitante.
- e) La presentación de más de una oferta en su propuesta.
- f) No cotizar la totalidad de los bienes requeridos en la partida.
- g) Si los precios que oferta se consideran como no aceptables según investigación de mercado del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Chihuahua, o si los mismos superan el presupuesto autorizado para la partida.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

- h) Se detecten discrepancias o resultado negativo luego de practicar el análisis del estado actual y pasado del licitante, en aplicación de los numerales 08 y 09 del inciso A) del apartado V de las presentes bases.
- i) Se detecte la ausencia de firma o rubrica de quien suscribe, en más del cincuenta por ciento de la propuesta.

**XIII.- PENAS CONVENCIONALES**

En de atraso en la entrega de los bienes objeto de la presente licitación, se aplicará una pena en los términos del artículo 89 de la Ley de la materia, por lo que el área requirente descontará del pago de la factura un .5% por cada día de atraso del importe total de los servicios que no hayan sido prestados, hasta el 10% (diez por ciento) que corresponde a la garantía de cumplimiento de contrato, no debiendo exceder del monto de la citada garantía, a partir de ese momento se procederá a rescindir administrativamente el contrato.

Una vez que sea aplicada la pena convencional hasta por su monto máximo o por cualquier otra causa de cumplimiento la universidad Tecnológica de Chihuahua podrá optar por la rescisión administrativa del contrato en términos del artículo 90 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y además hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

**XIV.- DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA**

El Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Chihuahua, declarará desierta la presente licitación cuando:

- a) Llegada la fecha del acto de apertura de propuestas de la presente licitación pública, ningún interesado haya adquirido las presentes bases.
- b) Cuando ninguna de las propuestas presentadas reúnan los requisitos exigidos en las presentes bases.
- c) Cuando los precios ofertados de los bienes que conforman la propuesta se encuentren notoriamente inaceptables o fuera del alcance del presupuesto en la partida correspondiente.

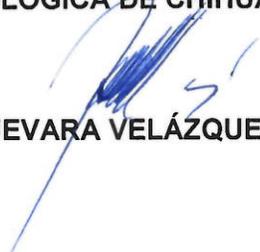
**XV.- INCONFORMIDADES Y RECURSOS**

Las inconformidades y recursos que en su caso hagan valer los licitantes en la presente licitación, deberán apegarse a los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y presentarlos en la Secretaria de la Función Pública, ubicada en calle Victoria 310, Zona Centro de la ciudad de Chihuahua.

Lo no previsto en las bases para la presente licitación será resuelto por el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Chihuahua, de conformidad con la Ley de la materia.

**Estas bases son emitidas por el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Chihuahua a 24 de octubre de 2020, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27, 28 y 29 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020  
A T E N T A M E N T E  
EL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA**

  
**C.P. RICARDO GUEVARA VELÁZQUEZ**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020  
ANEXO "A"**

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS  
Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA  
PRESENTE.-**

POR ESTE CONDUCTO, SEÑALO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, RESPECTO A LA LICITACIÓN PUBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ESPECIALIZADO PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA, QUE EL SUSCRITO NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 86 Y 103 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

**ATENTAMENTE**

---

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

**ANEXO "B"**

Chihuahua, Chih., a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2020.

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS  
Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA  
PRESENTE.**

CON REFERENCIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL NÚMERO UTCH/LPE/14/2020, RELATIVA A LA EQUIPO ESPECIALIZADO PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE SEÑALA DOMICILIO, CÓDIGO POSTAL Y TELÉFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN EN SU CASO DEL CONTRATO RELATIVO A LA PRESENTE LICITACIÓN.

DOMICILIO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA: \_\_\_\_\_

CÓDIGO POSTAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA: \_\_\_\_\_

TELÉFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA: \_\_\_\_\_

DOMICILIO FISCAL:

CALLE Y NO. \_\_\_\_\_

DELEGACIÓN Y/O COLONIA \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRONICO \_\_\_\_\_

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DE LA EMPRESA

\_\_\_\_\_  
R.F.C

\_\_\_\_\_  
NOMBRE DEL REPRESENTANTE  
LEGAL

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

\_\_\_\_\_  
DOMICILIO DEL REPRESENTANTE LEGAL

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020  
ANEXO "C"**

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_\_\_ de 2020

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS  
Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA  
PRESENTE.**

POR ESTE CONDUCTO, CON RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL NUMERO UTCH/LPE/14/2020, RELATIVA A LA EQUIPO ESPECIALIZADO PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA, AUTORIZO QUE EL SOBRE CERRADO QUE CONTIENE MI PROPUESTA ECONÓMICA, POR HABER RESULTADO INSOLVENTE LA PROPUESTA TÉCNICA, SEA DESTRUIDO SI EN UN PLAZO DE 15 (QUINCE) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO ADJUDICATORIO DE ESTA LICITACIÓN, NO HA SIDO RECUPERADO POR PERSONAL AUTORIZADO DE LA EMPRESA.

**ATENTAMENTE**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE DE LA EMPRESA**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020  
ANEXO TÉCNICO**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA

ANEXO I

PART.	CANT.	CONCEPTO	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL PRODUCTO COTIZADO
			SI	NO	
1	1 LOTE	<p><b>LABORATORIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS</b></p> <p><b>2 Cabinas independientes y móviles cada una con:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas internas aproximadas del espacio de trabajo: 150 x 150 x 200 cm o las propuestas por el proveedor diseño robusto y ligero de metal estructural reforzado.</li> <li>• Piso reforzado antiestático.</li> <li>• Rampa móvil para permitir el acceso a personas con discapacidad motriz (silla de ruedas).</li> <li>• Tapete ergonómico liso (no perforado).</li> <li>• Mesa de trabajo móvil diseñada y adaptada para uso en mediciones ergonómicas y ajustable en altura, profundidad e inclinación. Todo lo anterior para uso de personas sentadas en silla de ruedas y a pie.</li> <li>• Mesa cuadrículada y dimensionada con medidas antropométricas.</li> <li>• Tomas de alimentación eléctrica (110 V) al interior y exterior de la cabina.</li> <li>• Ventana con cierre abatible y de apertura ajustable para recepción y transferencia de producto.</li> <li>• Banda transportadora modular doble, que intercomunique las dos cabinas en el caso de realización de prácticas de manufactura en serie. Velocidad regulada, topes neumáticos para detener la pieza, botón de paro de emergencia.</li> <li>• Sistema de monitoreo interno.</li> <li>• Sistema de calefacción/refrigeración</li> <li>• Sistema de extracción de aire</li> <li>• Sistema de ventilación</li> <li>• Sistema de generación de humedad para alterar esta condición en la cabina.</li> <li>• Sistema de generación de humo no tóxico para poder inyectarlo al anterior de la cabina y afectar el ambiente de trabajo.</li> <li>• Sistema de des-humidificación del ambiente interior de la cabina.</li> <li>• Sistema de vibración controlada en la cabina para observar los efectos de este fenómeno en el desempeño del</li> </ul>			

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

		<p>usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de generador de ruido.</li> <li>• Sistema de aislamiento óptico al exterior.</li> </ul> <p><b>Sistema de recolección de datos, deberá incluir los siguientes sensores y sus rangos sugeridos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 sensor de luz: Rango: 0-124,000 Lux, Precisión: ± 4%</li> <li>• 1 sensor de temperatura ambiente: Rango: -30 ° C - 50 ° C, Precisión: ± 1%</li> <li>• 1 Sensor de sonido para efectuar mediciones de nivel de intensidad sonora. Exactitud: -1.5dB - + 1.5dB. Rango: 35dB-130dB.</li> <li>• 1 sensor medidor de presión arterial: Rango: 0 a 375 mmHg, Precisión: ± 3 mmHg, Unidades: mmHg, N / m2, kPa, atm, psi, Compensación de temperatura: 0 ° C a 50 ° C, Tiempo de respuesta: 1 ms, Presión máxima sin daño permanente: 1030 mm Hg</li> <li>• 1 sensor de temperatura corporal:</li> <li>• 1 sensor de pulso cardíaco Rango: 0-200 bpm, Resolución: 1 bpm</li> <li>• 1 sensor de humedad Rango: 0-100%, Precisión: ± 3% a 25 ° C</li> <li>• 1 sensor de oxígeno, para efectuar mediciones de oxígeno en el aire. Rango: 0%-27%. Rango de voltaje de salida: 0V 4V. Resolución: 0.01%.</li> <li>• 1 sensor de densidad de flujo luminoso, para efectuar mediciones de densidad de flujo luminoso.</li> <li>• Sensor de ritmo cardíaco, rango: 0BPM - 250BPM, Resolución: 1BPM</li> </ul> <p><i>Nota: Los rangos de los sensores son sugeridos, pueden considerarse las que el proveedor recomiende.</i></p> <p><b>Mediciones antropométricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Báscula de piso con altímetro</li> <li>• Estadímetro</li> <li>• Antropómetro diámetros óseos grandes</li> <li>• Antropómetro para diámetros óseos pequeños</li> <li>• Plicómetro</li> <li>• Cinta antropométrica</li> <li>• Banco antropométrico reforzado para realizar las medidas antropométricas necesarias. Tamaño estándar de 50x40x30cm Largo x Alto x Ancho.</li> <li>• Lápiz demográfico para señalar los puntos anatómicos y marcas donde se cogerán los diferentes pliegues.</li> </ul> <p><b>Estación del profesor y sistema de adquisición de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa de trabajo del profesor para recolección y manipulación de variables ambientales (físicas, químicas, biológicas, ergonómicas y psicosociales) de operación de</li> </ul>		
--	--	---	--	--

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

		<p>las cabinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Mesa.</li> <li>• 1 Silla</li> <li>• 1 Computadora de control</li> <li>• 1 Pantalla de 19 pulgadas</li> <li>• 1 kit de estantería: sistema de contenedores plásticos apilables.</li> <li>• Software para el control del vídeo y programa para análisis del vídeo e imágenes adquiridos por las cámaras. Para el análisis de los movimientos y estudio de posibles problemas musculo esqueléticos ocasionados por malas posturas, movimientos, etc., mejoras de tiempos y movimientos y mejora funcional en la estación de trabajo.</li> </ul> <p>Software para el estudio del trabajo, análisis de la ergonomía, espacio de trabajo y proceso, características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones del sistema de adquisición de datos en forma de gráficas, tablas de frecuencias, histogramas, entre otras graficas estadísticas (derivadas de la lectura de cada sensor).</li> <li>• Análisis de datos recopilados con los estándares; RULA, REBA, NIOSH y EWA.</li> <li>• Recopilación de datos y análisis de estudio de métodos y mediciones de trabajo.</li> </ul> <p><b>Sistema para la recolección de datos y proyección de vídeo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sincronización de imágenes, grabación de vídeo, zoom, cámara lenta, cámara rápida, congelación de imagen. y/o los recomendados por el proveedor.</li> </ul> <p><b>Deberá contener manual de prácticas de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de métodos</li> <li>• Mediciones de trabajo</li> <li>• Ergonomía</li> <li>• Antropometría</li> <li>• Control estadístico de proceso</li> <li>• Higiene industrial</li> </ul> <p>Apoyo pedagógico al laboratorio deberá proporcionarse un kit de documentos y libros con información del uso de los elementos del laboratorio y material divulgativo para sensibilizar a los usuarios en los detalles relevantes de la ergonomía, antropometría y procesos de producción.</p> <p><b>Incluye instalación, puesta en marcha y capacitación.</b> <b>TIEMPO DE ENTREGA: 90 días después de la firma del contrato.</b></p>		
--	--	---	--	--

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

2	2 Lotes	<p><b>Dos Equipo de Neumática que incluye:</b></p> <p>- Válvula de panel de 3/2 vías con pulsador, cerrada en posición de reposo  Válvula de asiento, de accionamiento directo unilateral, con reposición por muelle, conector rápido de precisión para tubos flexibles PUN-4 x 0,75 calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida Quick-Fix para paneles de prácticas perfilado.  Accionamiento: Pulsador  Gama de presión: de -95 a 800 kPa (de -0,95 a 8 bar)  Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar): 6 N  Caudal nominal normal 1(P) --&gt; 2(A) 60 l/min  Sistema de fijación rápida Quick-Fix</p> <p>-Válvula de panel de 3/2 vías con pulsador, abierta en posición de reposo  Válvula de asiento, de accionamiento directo unilateral, con reposición por muelle, conector rápido de precisión para tubos flexibles PUN-4 x 0,75 calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida Quickfix para paneles de prácticas perfilado.  Accionamiento: pulsador  Gama de presión: de -95 a 800 kPa (de -0,95 a 8 bar)  Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar) 6 N  Caudal nominal normal 1(P) --&gt; 2(A) 60 l/min  Sistema de fijación rápida Quick-Fix</p> <p>-Válvula de panel de 5/2 vías con interruptor selector  Válvula de asiento, de accionamiento directo unilateral, con reposición por muelle, conector rápido de precisión para tubos flexibles PUN-4 x 0,75 calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida Quickfix para paneles de prácticas perfilado.  Accionamiento: Selector  Presión de funcionamiento: de 0 a 800 kPa (de 0 a 8 bar)  Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar) 6 N  Caudal nominal normal 1(P) --&gt; 2(A) 60 l/min  Sistema de fijación rápida Quick-Fix</p> <p>-Válvula de 3/2 vías con interruptor selector, normalmente cerrada  Válvula de asiento, de accionamiento directo unilateral, con reposición por muelle, conector rápido de precisión para tubos flexibles PUN-4 x 0,75 calibrados interna o externamente, fijación de seguridad y fijación rápida Quickfix para paneles de prácticas perfilado.  Accionamiento: Selector  Presión de funcionamiento: de 0 a 800 kPa (de 0 a 8 bar)  Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar) 6 N</p>				
---	---------	--	--	--	--	--

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

		<p>Caudal nominal normal 1(P) --&gt; 2(A) 60 l/min Sistema de fijación rápida Quick-Fix -Válvula de 3/2 vías, accionada por rodillo, normalmente cerrada La válvula de rodillo es accionada cuando se presiona el rodillo, por ejemplo, por la leva de un cilindro. Al soltar el rodillo, la válvula regresa a su posición inicial por medio de un muelle de retorno. Gama de presión: de 3,5 a 800 kPa (de 3,5 a 8 bar) Caudal nominal normal 1(P) --&gt; 2(A) 120 l/min Fuerza de accionamiento con 600 kPa (6 bar) 1,8 N Sistema de fijación rápida Quick-Fix -Detector de proximidad neumático, con fijación para cilindro Acoplamiento rápido de precisión para tubo de plástico PUN-4 x 0,75 o tipos de tubo calibrados interna o externamente. Gama de presión 200 – 800 kPa (2 – 8 bar) Tiempo de conmutación (Con./Desc.): 22 ms/52 ms Indicación óptica del estado de conmutación Sistema de fijación para cilindros con diámetro 20 mm, 2 ranuras para sensor 8 para la conexión simultánea de un detector de posición neumático y uno eléctrico -Temporizador neumático, normalmente cerrado (válvula temporizadora). El temporizador permite el paso de la presión de la conexión de entrada 1 hacia la conexión de utilización 2 al término del tiempo de retardo previamente ajustado. Con un botón ajustable puede modificarse el tiempo de retardo de forma progresiva entre 2 y 30 seg. -Válvula de secuencia Construcción: Válvula de asiento, con muelle de retorno Margen de presión de funcionamiento: 180 – 800 kPa (1,8 – 8 bar) Margen de presión de pilotaje: 100 – 800 kPa (1 – 8 bar) Caudal nominal 1...2: 100 l/min Sistema de fijación rápida Quick-Fix -Válvula neumática de 3/2 vías, pilotada por un lado Racor rápido roscado para tubos flexibles de material sintético PUN-4 x 0,75 o para tubos flexibles calibrados interna o externamente. Símbolo, designación y posición de conexiones según DIN ISO 1219. Presión de mando 150 a 1000 kPa (1,5 a 10 bar) Presión de funcionamiento -90 – 1000 kPa (-0,9 – 10 bar) Apropiada para funcionamiento en vacío y reversible Sistema de fijación rápida Quick-Fix - Válvula de 5/2 vías, actuada neumáticamente por un lado Válvula de corredera de mando directo monoestable con reposición por muelle mecánico, normalmente cerrada. Reequipable en posición de reposo abierta. Racor rápido roscado para tubos flexibles de material sintético PUN-4 x 0,75 o para tubos flexibles calibrados interna o externamente. Símbolo, designación y posición de conexiones según DIN ISO 1219.</p>			
--	--	--	--	--	--

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

	<p>Presión de mando 150 a 1000 kPa (1,5 a 10 bar) Presión de funcionamiento -90 – 1000 kPa (-0,9 – 10 bar) Apropiada para funcionamiento en vacío y reversible Sistema de fijación rápida Quick-Fix -Válvula de impulsos de 5/2 vías, accionada neumáticamente por ambos lados Rácor rápido roscado para tubos flexibles de material sintético PUN-4 x 0,75 o para tubos flexibles calibrados interna o externamente. Símbolo, designación y posición de conexiones según DIN ISO 1219. Presión de mando 150 a 1000 kPa (1,5 a 10 bar) Presión de funcionamiento -90 – 1000 kPa (-0,9 – 10 bar) Apropiada para funcionamiento en vacío y reversible Sistema de fijación rápida Quick-Fix -Selector de circuito (OR) Con el selector de circuito se obtiene presión en la salida aplicando presión a una cualquiera de las entradas (función OR). Construcción: puerta OR (válvula selectora) Margen de presión: 100 – 1000 kPa (1 – 10 bar) Caudal nominal 1, 1/3...2: 500 l/min -Válvula de simultaneidad (AND) Construcción: puerta AND (válvula de simultaneidad) Margen de presión: 100 – 1000 kPa (1 – 10 bar) Caudal nominal 1, 1/3...2: 550 l/min -Válvula de escape rápido Construcción: Válvula de asiento Margen de presión: 50 – 1000 kPa (0,5 – 10 bar) Caudal nominal 1...2: 300 l/min Caudal nominal 2...3: 390 l/min -Regulador de flujo unidireccional Construcción: Regulador de flujo unidireccional Margen de presión: 20 – 1000 kPa (0,2 – 10 bar) Caudal nominal en sentido restringido: 0 – 85 l/min en sentido libre: 100 – 110 l/min -Cilindro de simple efecto Construcción: Cilindro de émbolo Presión de funcionamiento: Máximo 1000 kPa (10 bar) Carrera: Máximo 50 mm Fuerza a 600 kPa (6 bar): 150 N Fuerza mínima del muelle de retorno: 13,5 N Sistema de fijación rápida Quick-Fix -Cilindro de doble efecto Construcción: Cilindro de émbolo Presión de funcionamiento: Máximo 1000 kPa (10 bar) Carrera: Máximo 100 mm Fuerza a 600 kPa (6 bar): 165 N Fuerza de retroceso a 600 kPa (6 bar): 140 N -Válvula de interrupción con filtro y regulador Diseño: Tipo filtro sinterizado con separador de agua, regulador de</p>			
--	--	--	--	--

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

	<p>                 émbolo.                  Caudal nominal normal 120 l/min                  Gama de regulación de la presión 50 – 700kPa (0,5 – 7 bar)                  Grado de filtración 5 µm                  Empalme G 1/8, QS-6, tubo flexible PUN 6x1                  -Regulador de presión con manómetro                  Caudal nominal normal: 110 l/min                  Presión inicial máx.: 1000 kPa (10 bar)                  Presión de regulación:                  50 – 700 kPa (0,5 – 7 bar)                  Sistema de fijación rápida                  Quick-Fix                  -Manómetro                  Construcción: Manómetro con tubo de Bourdon                  Margen de indicación: 0 – 1000 kPa (0 – 10 bar)                  Clase de calidad: 1,6                  -Distribuidor de aire                  Distribuidor de aire con ocho válvulas de antirretorno autocerrantes.                  Un distribuidor común (QS-6 para tubo de plástico PUN 6 x 1)                  permite alimentar aire comprimido al control a través de ocho                  conexiones individuales (QS-4 para tubo de plástico PUN 4 x 0.75).                  -Tubo de plástico                  Diámetro exterior: 4 mm                  Diámetro interior: 2,6 mm             </p> <p><b>Dos Equipo de electroneumática que incluye:</b></p> <p>                 •Entrada de señales eléctricas                  con Juego de contactos: 1 abiertos, 1 cerrados                  Carga de los contactos: Máximo 2 A                  Consumo (Piloto miniatura): 0,48 W                  Variante NEMA: símbolos según la norma NEMA                  Incluye: 3 pulsadores luminosos, 1 interruptor luminiscente, cada uno                  con minilámpara enchufable, barra de corriente de alimentación,                  barra de corriente de masa, cada uno con 1 contactos normalmente                  abiertos y 1 contactos normalmente cerrados, conexión para                  conector de seguridad de 4 mm, fijación mediante protección aislante                  con asa integrada de enclavamiento en el bastidor receptor para                  unidades de conexión y control o mediante adaptador enchufable                  sobre panel de prácticas perfilado             </p> <p>                 •Relé, triple                  La unidad posee tres relés con terminales y dos barras para la                  alimentación.                  Juego de contactos: 4 contactos conmutadores                  Carga de los contactos: Máximo 5 A                  Carga interrumpible: Máximo 90 W                  Tiempo de llamada: 10 ms                  Tiempo de caída: 8 ms                  Variante NEMA: símbolos según la norma NEMA                  Incluye: 4 convertidores, barra de corriente de alimentación, barra de                  corriente de masa, conexión para conector de seguridad de 4 mm,                  fijación mediante protección aislante con asa integrada de                  enclavamiento en el bastidor receptor para unidades de conexión y                  control o mediante adaptador enchufable sobre panel de prácticas             </p>			
--	---	--	--	--

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

	<p>perfilado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Final de carrera eléctrico, accionado por la izquierda El microinterruptor se puede conectar como contacto normalmente abierto, contacto normalmente cerrado o contacto de conmutación mediante los conectores de seguridad de 4 mm integrados en el sistema de fijación rápida . Carga admisible de contactos: máx. 5 A</li> <li>•Final de carrera eléctrico, accionado por la derecha El microinterruptor se puede conectar como contacto normalmente abierto, contacto normalmente cerrado o contacto de conmutación mediante los conectores de seguridad de 4 mm integrados en el sistema de fijación rápida. Carga admisible de contactos: máx. 5 A</li> <li>•Sensor de proximidad, óptico Forma constructiva M12 Girable 360°, con enclavamiento cada 15° Conexión mediante zócalos de seguridad de 4 mm integrados en el sistema de fijación rápida Quick-Fix Fuente de alimentación de 10 – 30 V CC Función de salida del contacto normalmente abierto (PNP) Variante NEMA: símbolos según la norma NEMA Sistema de fijación rápida Quick-Fix Distancia de detección ajustable de 70 – 300 mm, con LED</li> <li>•Detector de posición electrónico con elemento con fijación a cilindro Conexión mediante zócalos de seguridad de 4 mm Salida de conexión, contacto abierto en reposo (PNP) con indicación de estado de conmutación Resistente a sobrecarga y cortocircuitos con protección contra inversión de polaridad Tensión de funcionamiento: 5 – 30 V CC Corriente de salida: máx. 100 mA Tiempo de conmutación (on/off) máximo 1 ms Sistema de fijación para cilindros con diámetro 20 mm, 2 ranuras para sensor 8 para la conexión simultánea de un detector de posición neumático y uno eléctrico.</li> <li>•2 x electroválvulas de 3/2 vías con LED, normalmente cerrada Tiempo de conmutación on/off 6/16 ms Presión de funcionamiento 150 – 800 kPa (1,5 – 8 bar) Conexión, eléctrica mediante casquillos de seguridad integrados de 4 mm Alimentación de tensión de 24 V DC Conexión, neumática mediante racor rápido roscado QS-4 Sistema de fijación rápida</li> <li>•Electroválvula de 5/2 vías con LED Tiempo de conmutación on/off 7/19 ms Presión de funcionamiento 250 – 800 kPa (2,5 – 8 bar) Conexión, eléctrica mediante casquillos de seguridad integrados de 4 mm Alimentación de tensión de 24 V DC Conexión, neumática mediante racor rápido roscado QS-4 Sistema de fijación rápida</li> <li>•Válvula de doble bobina de 5/2 vías con LED 67200) Tiempo de conmutación 7 ms Presión de funcionamiento 150 – 800 kPa (1,5 – 8 bar) Conexión, eléctrica mediante casquillos de seguridad integrados de 4</li> </ul>			
--	--	--	--	--

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

	<p>mm</p> <p>Alimentación de tensión de 24 V DC</p> <p>Conexión, neumática mediante racor rápido roscado QS-4</p> <p>Sistema de fijación rápida</p> <p>Girable 360°, con enclavamiento cada 15°</p> <p>Fuente de alimentación de 15 – 30 V CC</p> <p>Salida de conexión PNP</p> <p>Salida analógica de 0 – 10 V CC</p> <p>Conexión, neumática mediante racor rápido roscado QS-4</p> <p>Gama de presión de 0 – 1000 kPa (0 – 10 bar)</p> <p>Sistema de fijación rápida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Regulador de flujo unidireccional</li> </ul> <p>Margen de presión: 20 – 1000 kPa (0,2 – 10 bar)</p> <p>Caudal nominal</p> <p>en sentido restringido: 0 – 85 l/min</p> <p>en sentido libre: 100 – 110 l/min</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cilindro de simple efecto</li> </ul> <p>Construcción: Cilindro de émbolo</p> <p>Presión de funcionamiento: Máximo 1000 kPa (10 bar)</p> <p>Carrera: Máximo 50 mm</p> <p>Fuerza a 600 kPa (6 bar): 150 N</p> <p>Fuerza mínima del muelle de retorno: 13,5 N</p> <p>Sistema de fijación rápida Quick-Fix</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cilindro de doble efecto</li> </ul> <p>Construcción: Cilindro de émbolo</p> <p>Presión de funcionamiento: Máximo 1000 kPa (10 bar)</p> <p>Carrera: Máximo 100 mm</p> <p>Fuerza a 600 kPa (6 bar): 165 N</p> <p>Fuerza de retroceso a 600 kPa (6 bar): 140 N</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Válvula de interrupción con filtro y regulador (Nº de artículo 540691)</li> </ul> <p>Diseño: Tipo filtro sinterizado con separador de agua, regulador de émbolo</p> <p>Caudal nominal normal 120 l/min</p> <p>Gama de regulación de la presión 50 – 700kPa (0,5 – 7 bar)</p> <p>Grado de filtración 5 µm</p> <p>Empalme G 1/8, QS-6, tubo flexible PUN 6x1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Distribuidor de aire</li> </ul> <p>Distribuidor de aire con ocho válvulas de antirretorno autocerrantes.</p> <p>Un distribuidor común (QS-6 para tubo de plástico PUN 6 x 1) permite alimentar aire comprimido al control a través de ocho conexiones individuales (QS-4 para tubo de plástico PUN 4 x 0.75).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tubo de plástico 4 x 0,75</li> </ul> <p>Diámetro exterior: 4 mm</p> <p>Diámetro interior: 2,6 mm</p> <p>- Dos placa perfilada de aluminio 700 x 700</p> <p>Esta placa permite montar dos estaciones en un mismo puesto de trabajo. Ambos lados poseen ranuras, de forma que, si es necesario, pueden montarse componentes en ambas caras. Las ranuras son compatibles el sistema de perfiles ITEM.</p> <p>Las placas se suministran con tapas para los laterales.</p> <p>Alto: 32 mm</p> <p>Reticula (de ranura a ranura): 50 mm</p>				
--	--	--	--	--	--

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

	<p>Ancho: 700 mm Largo: 700 mm</p> <p><b>- Dos mesa móvil</b></p> <p>Tamaño: 1556 x 780 x 815 mm (A x P x H)          Tablero: tamaño: 2 x 1512 x 312,5 (A x P) 30 mm de grosor          Material: tablero aglomerado V20 según norma DIN 68761, recubierto en laminado a alta presión de 0,8 mm en las partes superior e inferior según DIN 16826 y 53799, con superficie estructurada antirreflejos, color gris claro RAL 7035, todos los cantos redondeados, compuesto por PVC de alta resistencia a los golpes de 2 mm de grosor          Bastidor básico/móvil: estructura soldada de chapa de acero con recubrimiento en polvo, todos los cantos redondeados, resistente a oscilaciones con submódulos para columnas, canal integrado para recogida de aceite o guía de cables o de tubos flexibles con pasacables, color gris claro RAL 7035          Columnas: perfiles extrusionados de aluminio colocados a ambos lados, anodizado E6 EV1 con 8 ranuras longitudinales integradas para la fijación variable de componentes adicionales neumáticos o hidráulicos, elementos para el montaje y equipos auxiliares, tapa superior de plástico, color negro mate.          Largo: 1260 mm          Sección transversal: 150 x 50 mm          Sirve para alojar la placa perfilada (con ajuste de inclinación o vertical) y para montar el bastidor de montaje de los componentes eléctricos          Ruedas: 125 mm de diámetro, carcasa de acero, galvanizadas, con cojinete deslizante giratorio con protección contra el polvo, superficie de rodadura de plástico negro, todas las ruedas son orientables y dos de ellas disponen de frenos</p> <p><b>TIEMPO DE ENTREGA: 6 A 8 SEMANAS DESPUÉS DE LA FIRMA DEL CONTRATO</b></p>				
--	---	--	--	--	--

- EL BIEN OFERTADO REÚNE LAS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS EN ESTAS BASES.
- EL BIEN OFERTADO SERÁ ENTREGADO EN EL PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN ESTAS BASES POR NUESTRA CUENTA Y RIESGO.
- LAS COLUMNAS PARA MANIFESTAR CUMPLIMIENTO DEBERÁ SER REQUISITADAS CON "SI" O "X", ASÍ COMO FIRMADO EL PRESENTE ANEXO.
- EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS PRESENTES BASES Y SUS ANEXOS, DARÁ COMO RESULTADO LA DESCALIFICACIÓN DE SU PROPUESTA.
- ESTE ANEXO DEBERÁ INCLUIRSE EN EL SOBRE DE LA PROPUESTA TÉCNICA.

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE DE LA EMPRESA**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE CHIHUAHUA  
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTCH/LPE/14/2020**

**ANEXO ECONÓMICO  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA**

ANEXO II				
PART.	CANT.	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO MONEDA NACIONAL SIN IVA	PRECIO TOTAL MONEDA NACIONAL SIN IVA
1	1 LOTE	LABORATORIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS CON TODAS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO I		
2	2 LOTES	DOS EQUIPO DE NEUMÁTICA CON TODAS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO I		

- EL VALOR DE LA PROPUESTA SE EXPRESA EN MONEDA NACIONAL E INCLUYE IMPUESTOS Y GASTOS DE TRASLADO.
- LOS PRECIOS UNITARIOS PERMANECERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE DE LA EMPRESA**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL.**