

## BASES

A LAS QUE SE SUJETARÁ EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL NÚMERO UTB/LPE/002/2021 RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES, EQUIPO ESPECIALIZADO Y EQUIPO DE COMPUTO PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA BABÍCORA, ESTO CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y EN LOS ARTÍCULOS 40, 51, 55, 56, 58, 60 Y DEMÁS RELATIVOS APLICABLES DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y LOS ARTÍCULOS 50, 51, 52 Y DEMÁS RELATIVOS DE SU REGLAMENTO.

### CALENDARIO:

ACTO	FECHA	HORA
Disposición de bases para consulta	Los días hábiles del 14 al 29 de agosto de 2021.	9:00 a 14:00 horas
Disposición de bases	<a href="https://contrataciones.chihuahua.gob.mx">https://contrataciones.chihuahua.gob.mx</a> <a href="http://www.utb.edu.mx/licitaciones.html">http://www.utb.edu.mx/licitaciones.html</a> o en las instalaciones de la Universidad Tecnológica de la Babicora	
Costo de participación	\$2,500.00 (DOS MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.) Los días hábiles del 14 al 29 de agosto de 2021	09:00 a 14:00 horas
Visita a las instalaciones (Para la partida UNO)	17 de agosto de 2021	09:00 a 14:00 horas
Solicitudes de aclaración	18 de agosto de 2021.	Hasta las 14:00 horas
Primera junta de aclaraciones de las bases	19 de agosto de 2021.	14:00 horas
Entrega y apertura de propuestas	30 de agosto de 2021.	14:00 horas

### I.- GENERALES

- Convocante. - Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Babicora, con domicilio en KM 1 carretera Soto Máynez – Gómez Farías, Namiquipa, Chihuahua.
- Área requirente. – Coordinador de Infraestructura y Mantenimiento, Jefatura de la Carrera de Innovación de Negocios y Mercadotecnia y Jefatura de la Carrera de Mantenimiento.
- Modalidad y carácter de la licitación. La licitación pública es presencial y nacional, los licitantes exclusivamente podrán presentar sus propuestas en forma documental y por escrito, en sobres cerrados, durante el acto de presentación y apertura de propuestas. No aplica el uso de servicio postal o de mensajería. Podrán asistir quienes funjan como licitantes a la junta de aclaraciones, el acto de presentación y apertura de propuestas, así como el acto de fallo.
- Número único de identificación de la licitación pública. - UTB/LPE/002/2021.
- La presente licitación abarca un ejercicio fiscal y se cubre con el recurso FAM REMANENTES 2020 SUPERIOR.
- Las proposiciones deben presentarse en idioma español, al igual que los catálogos y/o fichas técnicas de los bienes a ofertar.
- Origen de los recursos económicos. - El contrato para la adquisición de los bienes, se llevará a cabo con FAM REMANENTES 2020 SUPERIOR, con cargo a la cuenta presupuestal correspondiente de conformidad con la naturaleza y objeto de los bienes.

## II.- OBJETO Y ALCANCE

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
UNO	1	PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES
DOS	1	EQUIPO ESPECIALIZADO
TRES	1	EQUIPO DE CÓMPUTO

**\*De acuerdo a las especificaciones descritas en el ANEXO UNO, Anexo Técnico.**

- a) **VISITAS.** - Será necesario que los proveedores interesados en participar lleven a cabo una visita obligatoria de inspección en el lugar en que se suministrara, instalar, puesta en marcha y capacitación del bien ofertado con el objeto que contemplen en sus propuestas todos los materiales necesarios para entregar los bienes funcionando al 100% respecto de la partida **UNO**, esta visita se llevará a cabo el día 17 de agosto de 2021 de 09:00 a 14:00 y será necesario presentar en su propuesta la hoja de visita expedida por la Universidad Tecnológica de la Babicora, la cual será entregada a los participantes que acudan a dicha visita, caso contrario su propuesta será desechada.
- b) **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 y Fracción V del Artículo 50 de su Reglamento, el contrato se adjudicará 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.

La propuesta haya ofertado el precio más bajo, siempre y cuando éste resulte conveniente y aceptable.

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 de micro, pequeñas y medianas empresas.

De subsistir el empate entre las personas del sector antes señalado, la adjudicación se efectuará a favor del licitante que resulte ganador del sorteo por insaculación que se realice en el acto de misión de fallo adjudicatario.

## III.- PRIMERA JUNTA DE ACLARACIÓN DE LAS BASES

- La primera junta de aclaración de dudas sobre el contenido de las bases tendrá verificativo el **día 19 de agosto de 2021** en punto de las **14:00 horas**, en la sala de juntas del edificio "D" de la Universidad Tecnológica de la Babicora, con el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de la Babicora, con domicilio en KM 1 carretera soto Máynez – Gómez Farías. Namiquipa, Chihuahua.

Los interesados en participar en este evento, deberán presentar un escrito en el que expresen 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, debidamente firmado.

Para agilizar el desarrollo de la junta de aclaraciones, los licitantes deberán plantear sus dudas a más

tardar **24 horas** antes del día y hora señalados, podrán entregarlas personalmente en el domicilio establecido para su desarrollo o por medio electrónico a la siguiente cuenta de correo electrónico: **comite.adquisiciones@utb.edu.mx**

Las preguntas se deben enumerar para una mejor identificación, así como manifestar los datos generales de la persona interesada que las formula (Nombre o razón social); el asunto del correo electrónico debe contener el **número de licitación a la que corresponden las preguntas**, así como adjuntarse en documento Word.

**NO SE RESPONDERÁN PREGUNTAS QUE SE HAGAN EN FORMA VERBAL, TELEFÓNICA O FUERA DEL PLAZO ANTES ESTABLECIDO.**

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.

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

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

El costo para participar en esta licitación es de **\$2,500.00 (DOS MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.)**, los cuales son **NO REEMBOLSABLES**.

El costo de participación debe realizarse, mediante pago en efectivo a nombre de la Universidad Tecnológica de la Babicora; en la Caja Única ubicada en el Edificio "A" en las Instalaciones de la Universidad Tecnológica de la Babicora, con domicilio en KM 1 carretera Soto Máynez – Gómez Farías. Namiquipa, Chihuahua o bien mediante depósito bancario, en el Banco Nacional de México al número de cuenta Clabe 290222 y clabe 002150700302902229 sucursal 7003.

El Certificado de Pago debe indicar el número de licitación pública UTB/LPE/002/2021 y nombre completo de la persona física o moral que desea participar.

**Será responsabilidad total de la persona que cubre el costo de participación, proporcionar la información y verificar los datos en el Certificado de Pago.**

- Las bases estarán disponibles para su consulta en el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de la Babicora, con domicilio en KM 1 carretera Soto Máynez – Gómez Farías. Namiquipa, Chihuahua, durante los días hábiles del **14 al 29 de agosto de 2021**, en un horario de **09:00 a 14:00 horas**, y en la dirección electrónica <https://contrataciones.chihuahua.gob.mx> o <http://www.utb.edu.mx/licitaciones.html>

**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 firme 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 faculta para la entrega de los sobres de propuestas en dicho acto, y copia simple de la identificación con fotografía de quien otorga el poder, así como de la persona designada ha 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 de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada.**

### **C) ACTO DE ENTREGA, APERTURA DE PROPUESTAS Y FALLO ADJUDICATARIO**

La recepción de propuestas técnicas y económicas se llevará a cabo el día **30 de agosto de 2021 a las 14:00 horas**, con la presencia de los licitantes, previo registro de los mismos, en la sala de juntas del edificio "D" en la Universidad Tecnológica de la Babícora, con domicilio en km 1 carretera Soto Máynez – Gómez Farías. Namiquipa, 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.

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 aceptándose para su revisión detallada, 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 detalla de ambas por el área requirente.

Una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos, estas no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que se consideran vigentes dentro del presente procedimiento de licitación hasta su conclusión.

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 motivaran.

El acto de fallo se realizará en la fecha indicada, previo dictamen del organismo solicitante 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 adjudicatario; fuera de este caso, los documentos originales para cotejo serán devueltos en este mismo acto a la persona que presente la propuesta.**

## V. 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 **Universidad Tecnológica de la Babicora** conforme a lo establecido en los Artículos 84 y 85 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y Artículos 86 y 88 de su Reglamento, por un importe equivalente al **10% del monto adjudicado, 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 **Universidad Tecnológica de la Babicora** conforme a lo establecido en los Artículos 84 y 85 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, y los Artículos 86 y 88 de su Reglamento, por un importe equivalente al **10% del monto adjudicado**, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, debiendo permanecer vigente durante los 12 meses posteriores a la fecha de la última entrega de los bienes.

## VI.- INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPUESTAS

Los licitantes sólo podrán presentar una proposición por licitación pública.

### A) PROPUESTA TÉCNICA

**Toda la documentación deberá obrar dentro del sobre**, el cual deberá presentarse 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 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 la 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	<b>Acreditación de personalidad.</b> De acuerdo a lo solicitado en el inciso b) del apartado IV de las presentes bases.	SI	SI

2	<b>ANEXO "A"</b> .-Escrito donde señale bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos de los Artículos 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 la cual señale domicilio, código postal y teléfono en el Estado de Chihuahua, así como <u>correo electrónico</u> 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 la Babicora, destruir el sobre cerrado que contiene la propuesta económica por haber presentado propuesta técnica insolvente, en un plazo de 15 días hábiles contados a partir de la notificación del fallo adjudicatario de esta licitación; si no ha sido recuperado por personal autorizado de la empresa.	SI	NO
5	<b>ANEXO "D"</b> .-Escrito de declaración de integridad, en el que el licitante manifieste bajo protesta de decir verdad que se abstendrá, por sí o a través de interpósita persona, de adoptar conductas para que los servidores públicos del Comité así como de la dependencia o entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que le puedan otorgar condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.	SI	NO
6	<b>ANEXO UNO, Propuesta Técnica.</b> -Especificaciones técnicas de los bienes solicitados debidamente firmados en todas sus hojas, indicando en la columna correspondiente la manifestación de cumplimiento con un "SI" o una "X", y marca y/o modelo cotizado. Anexando catálogos y/o fichas técnicas con imágenes y especificaciones correspondientes a los bienes ofertados, de tal forma que sea evidente el cumplimiento de los requerimientos solicitados.	SI	NO
7	Opinión <b>positiva y vigente</b> de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social (IMSS) o documento que informe "no puede emitir una opinión" <b>emitida por el IMSS.</b> <u>Si el participante no es responsable directo de la fuente de trabajo, debe presentar el documento antes mencionado ("no puede emitir una opinión") y la opinión positiva vigente de cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social (IMSS) del responsable y copia simple del contrato debidamente firmado con el cual acredite dicho supuesto.</u>	SI	NO
8	<b>Balance General</b> del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020, con nombre y firma original del Representante Legal y del Contador Público Titulado, así como el número de cédula profesional del Contador Público y la leyenda que diga: "manifiesto bajo protesta de decir verdad que las cifras que se señala se encuentran en los libros de contabilidad de los registros contables".	SI	NO
9	<b>Balanza de Comprobación</b> del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020, con nombre y firma original del Representante Legal y del Contador Público Titulado. En caso de que el régimen fiscal del licitante lo exente de dicha obligación, debe manifestarlo por escrito y adjuntar su Constancia de	SI	NO

	Situación Fiscal actualizada.		
10	<b>Estado de Resultados</b> del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020, con nombre y firma original del Representante Legal y del Contador Público Titulado. En caso de que el régimen fiscal del licitante lo exente de dicha obligación, debe manifestarlo por escrito y adjuntar su Constancia de Situación Fiscal actualizada.	SI	NO
11	<b>Acuse de recibo y declaración anual</b> ante el SAT del ejercicio fiscal 2020. En caso de que el régimen fiscal del licitante lo exente de dicha obligación, debe manifestarlo por escrito y adjuntar su Constancia de Situación Fiscal actualizada.	NO	SI
12	<b>Balance General</b> del 01 de enero al 31 de julio de 2021, con nombre y firma original del Representante Legal y del Contador Público Titulado, así como el número de cédula profesional del Contador Público y la leyenda que diga: <b>“manifiesto bajo protesta de decir verdad que las cifras que se señala se encuentran en los libros de contabilidad de los registros contables”</b> .	SI	NO
13	<b>Balanza de Comprobación</b> del 01 de enero al 31 de julio de 2021, con nombre y firma original del Representante Legal y del Contador Público Titulado. En caso de que el régimen fiscal del licitante lo exente de dicha obligación, debe manifestarlo por escrito y adjuntar su Constancia de Situación Fiscal actualizada.	SI	NO
14	<b>Estado de Resultados</b> del 01 de enero al 31 de julio de 2021, con nombre y firma original del Representante Legal y del Contador Público Titulado. En caso de que el régimen fiscal del licitante lo exente de dicha obligación, debe manifestarlo por escrito y adjuntar su Constancia de Situación Fiscal actualizada.	SI	NO
15	<b>Acuse de recibo y declaración mensual</b> ante el SAT del mes inmediato anterior, a la fecha de apertura y presentación de propuestas, al que se encuentra obligado el Licitante.	NO	SI
16	Deberá acreditar un capital contable cómo mínimo por el 20% de la cantidad total con I.V.A. de su Propuesta Económica.  Mismos que se acreditarán mediante el análisis de la información financiera presentada; para casos de ampliación del capital social, deberá presentarse el Acta correspondiente debidamente protocolizada ante Notario Público, en original o copia certificada y copia simple para cotejo (Cuando aplique).	SI En caso de presentar actas protocolizadas	SI
17	Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales, expedido por el S.A.T. (32-D) <b>vigente y positiva</b> , del mes inmediato anterior a la fecha de apertura de propuestas y positiva.	SI	NO

18	<p>Opinión de cumplimiento de las <u>Obligaciones Fiscales Estatales, vigente y positiva</u>, del mes inmediato anterior a la fecha de apertura de propuestas, que expide la Recaudación de Rentas del Estado de Chihuahua.</p> <p>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.</p> <p>La sola presentación del recibo de pago no es válida, es necesario canjear el recibo por el escrito de Opinión debidamente signado por la autoridad correspondiente.</p> <p><b>*La opinión es obligatoria para TODOS los licitantes que deseen participar en el presente proceso licitatorio.</b></p>	SI	NO
19	Identificación oficial vigente con fotografía de la persona legalmente facultada que suscribe las propuestas.	SI	SI
20	<b>Constancia en el Padrón de Proveedores</b> (Certificado de Registro en el Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios de la Administración Pública Estatal correspondiente al año 2021).	SI	SI
21	<p><b>Para aquellas personas que no cuenten con su certificado del padrón de proveedores deberán presentar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Constancia de situación fiscal actualizada de la persona moral o física.</li> <li>● Acta de nacimiento actualizada de la persona física.</li> <li>● Escritura Constitutiva debidamente protocolizada e inscrita en el Registro Público (RPP) de la Propiedad y de comercio.</li> <li>● Poder del Representante Legal debidamente protocolizado.</li> <li>● Modificaciones realizadas a la escritura constitutiva, debidamente protocolizadas e inscritas en el Registro Público de la Propiedad, del Comercio o del Notariado, según corresponda.</li> <li>● Escrito donde manifieste su actividad y/o especialidad, debidamente firmado por el representante legal.</li> </ul>	SI	SI
22	<p>Cédula Profesional del Contador Público Titulado que suscribe los Balances Generales y Estados de Resultados.</p> <p><b>Manifestando en la copia que presta sus servicios profesionales al licitante y debidamente firmado por dicho profesionista.</b></p>	NO	SI
23	Certificado de Costo de Participación, el cual deberá canjear en la Dirección de Administración y Finanzas, con lo que cubrió el costo de participación en la presente licitación, debidamente identificado con el nombre completo de la persona física o moral y número de licitación en la que participa.	SI	SI
24	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 IV.	SI	NO
25	Currículo que acredite su capacidad técnica y experiencia en el ramo, debidamente firmada por el representante legal.	SI	NO
26	Registro y actualización (2021) en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM).	SI	NO

Los Anexos "A", "B", "C" y "D" podrán presentarse en papel membretado del licitante respetando el contenido; el ANEXO UNO, Anexo Técnico se recomienda presentarlo en el formato anexo a estas

bases. Los documentos originales requeridos en los puntos 7, 8, 9,10, 12, 13 Y 14 no serán devueltos.

**ES RESPONSABILIDAD DEL LICITANTE QUE LAS COPIAS SOLICITADAS CUENTEN CON LA INFORMACIÓN TOTAL DE LOS DOCUMENTOS ORIGINALES.**

## **B) REQUISITOS PARA PRESENTAR PROPUESTAS CONJUNTAS**

Dos o más personas podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o una nueva sociedad en caso de personas morales, celebrando entre ellas un Convenio de Participación Conjunta en el que establezcan con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigirá su cumplimiento, en términos de lo dispuesto por el artículo 63 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y el artículo 62 de su Reglamento.

Cualquiera de los integrantes de la agrupación, podrá presentar el escrito mediante el cual manifieste su interés en participar en la Junta de Aclaraciones y en el procedimiento de contratación.

Las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el Convenio de Proposición Conjunta, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:

- a) Nombre, domicilio y registro federal de contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, el objeto social, así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas;
- b) Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas, señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación;
- c) La designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de licitación;
- d) Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones;
- e) Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes, ya sea en forma solidaria o mancomunada, según se convenga, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo;
- f) Las empresas que integren la agrupación deberán tener objetos sociales que estén relacionados con la materia de los bienes o servicios materia de la licitación, cuestión que deberá indicarse con precisión en el Convenio correspondiente;

En el acto de presentación y apertura de proposiciones el representante común de la agrupación deberá señalar que la proposición se presenta en forma conjunta y deberá rotular los sobres con los nombres de los licitantes. En la propuesta se deberá presentar el pago del costo de participación por cualquiera de las empresas asociadas.

El convenio a que hace referencia la fracción II del artículo 62 del Reglamento de la Ley se presentará con la proposición y, en caso de que a los licitantes que la hubieren presentado se les adjudique el contrato, dicho convenio, formará parte integrante del mismo como uno de sus anexos.

Para cumplir con el capital contable requerido, se podrán sumar los correspondientes a cada una de

las personas integrantes de la agrupación.

Se deberá indicar en la garantía de cumplimiento y de vicios ocultos, y en su caso la de anticipo, que será otorgada por todas las personas integrantes de la propuesta conjunta en un solo documento. De manera preferente será otorgada mediante fianza.

La facturación y cobro se realizará por la persona o empresa que determinen los integrantes de la propuesta conjunta.

Los requisitos legales y administrativos de los puntos 1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 22 y 25 deberán cumplirse en lo individual por cada persona física o moral que integra el convenio de proposición conjunta.

En el supuesto de que se adjudique el contrato a los licitante que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II del Artículo 62 del Reglamento de la Ley y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo, deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual, deberán acreditar su respectiva personalidad a través del registro en el Padrón de Proveedores.

### **c) 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 el formato denominado **ANEXO DOS, Anexo Económico**, en papel membretado del licitante, en original y copia simple, cotizando el costo unitario e importe total con el I.V.A. desglosado en moneda nacional del total de los bienes solicitados, debidamente firmado por quien tenga las facultades necesarias para suscribir las propuestas. De igual forma, podrá hacerse uso del formato anexo a estas bases.

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

## **VII.- 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 y el Artículo 64 de su Reglamento, se hará empleo del criterio de evaluación **binario**, mediante el cual se adjudica a la persona que cumpla los requisitos establecidos por la convocante y oferte el precio más bajo.

De igual forma, el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de la Babicora, se reserva el derecho a verificar la veracidad de la información aportada por los licitantes, en caso de que se detecte información falsa, además del desechamiento de la propuesta, se iniciará el procedimiento para la imposición de las sanciones que marca la Ley y el Reglamento aplicable.

## **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 la garantía de cumplimiento de contrato.

**El licitante deberá contar con el Certificado de Registro en el Padrón de Proveedores de Bienes y Servicios de la Administración Pública Estatal vigente al momento de la contratación.**

Si la persona interesada no firma el contrato por causas imputables a la misma conforme a lo señalado en el párrafo anterior, el ente público deberá convocar un nuevo procedimiento. En casos de urgencia y en tanto es posible llevar a cabo un segundo procedimiento, el ente público podrá adjudicar el contrato a la persona participante que haya obtenido el segundo lugar de la primera licitación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta inicialmente adjudicada no sea superior a un margen del cinco por ciento. Esto en cumplimiento del Artículo 81 de la Ley de la materia y el Artículo 107 de su Reglamento.

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

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

En la presente licitación se otorgará anticipo del 50% (cincuenta por ciento) del monto total contratado, el pago restante se efectuará A MÁS TARDAR el 31 de diciembre de 2021 en los términos y plazos especificados por el área requirente previa presentación de la factura donde conste la recepción a entera satisfactoria por parte de la Universidad Tecnológica de la Babicora.

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

El licitante que resulte ganador deberá entregar los bienes y/o servicios licitados a más tardar dentro de los 90 días naturales posteriores a la firma del contrato, en las instalaciones de la Universidad Tecnológica de la Babicora, ubicada en KM 1 carretera Soto Máynez – Gómez Farías. Namiquipa, Chihuahua o de conformidad con las especificaciones descritas en el anexo uno de las presentes bases.

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 en dicha entrega por las maniobras, reponiendo de inmediato los bienes que resulten dañados con otros de las mismas características solicitadas.

**XI.- MODIFICACIONES**

El ente público, siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes, podrá modificar aspectos establecidos en la convocatoria o en las bases de la licitación. Cualquier modificación a la convocatoria o las bases de la licitación, incluyendo las que resulten de la junta de aclaraciones, formará parte de las mismas y deberá ser considerada por las personas licitantes en la elaboración de su propuesta, de conformidad al artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

Las estipulaciones que se establezcan en el contrato no deberán modificar las condiciones previstas en la convocatoria y en las bases de la licitación y sus juntas de aclaraciones. En caso de discrepancia, prevalecerá lo estipulado en estas, de acuerdo al artículo 80 de la Ley arriba mencionada y 81 de su Reglamento.

Los entes públicos podrán, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, por razones fundadas, explícitas y con aprobación del Comité correspondiente, acordar el incremento del monto del contrato o de la cantidad de bienes, arrendamientos o servicios solicitados mediante modificaciones a sus contratos vigentes, siempre que las modificaciones no rebasen, en conjunto, el treinta por ciento del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente en los mismos, y el precio de los bienes arrendamientos o 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 licitante 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.
- b) Si se comprueba que tiene acuerdo con otros licitantes para elevar el precio de los bienes licitados.
- c) Si se encuentra dentro de los supuestos de los Artículos 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 Técnico y Económico al transcribirse al papel membretado del licitante.
- e) La presentación de más de una oferta por partida o concepto 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 ente público, o si los mismos superan el presupuesto autorizado para la partida.
- h) Se detecten discrepancias o resultado negativo luego de practicar el análisis del estado actual y pasado del licitante, en aplicación de los numerales 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 del inciso A) del apartado VI de las presentes bases.
- i) Se detecte la ausencia de firma o rubrica de quien suscribe, en más del 50 por ciento de la propuesta.

## **XIII.- PENAS CONVENCIONALES**

En caso de atraso en la entrega de los bienes objeto de la presente licitación, se aplicará una pena convencional en los términos del artículo 89 de la Ley de la materia y 98 de su Reglamento, por lo que el área requirente descontará del pago de la factura un 2% (Dos por ciento) por cada día de atraso del importe total de los bienes que no hayan sido entregados, 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 o por cualquier otra causa de incumplimiento, la Universidad Tecnológica de la Babicora 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 la Babicora declarará desierta la presente licitación cuando:

- a) Llegada la fecha del acto de presentación y apertura de propuestas de la presente licitación

- pública, ningún interesado cubra el costo de participación o no se presenten proposiciones.
- b) Cuando ninguna de las propuestas presentadas reúna los requisitos exigidos en las presentes bases.
  - c) Cuando los precios ofertados de todos 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 su Reglamento, y presentarlos en la Secretaría de la Función Pública, ubicada en calle Victoria 310, Zona Centro en la ciudad de Chihuahua.

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

**Estas bases son emitidas por el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de la Babicora a los 14 días del mes de agosto del año 2021; con fundamento en lo dispuesto por los artículos 26, 27, 28, 29 y 30 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, el Artículo 50 y demás relativos y aplicables de su Reglamento.**

---

**M.F. SARAHÍ MACÍAS CHACÓN  
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES,  
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA  
UNIVERSIDAD TÉCNOLÓGICA DE LA BABÍCORO**



**ANEXO "A"**

Namiquipa, Chihuahua a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

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

POR ESTE CONDUCTO, SEÑALO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTB/LPE/002/2021 **RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES, EQUIPO ESPECIALIZADO Y EQUIPO DE CÓMPUTO REQUERIDO POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA BABÍCOR**, QUE EL SUSCRITO NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS CONTEMPLADOS EN LOS ARTÍCULOS 86 Y 103 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

**A T E N T A M E N T E**

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**

**NOMBRE, FIRMA Y CARÁCTER  
DE QUIEN SUSCRIBE LA PROPUESTA**



**ANEXO "B"**

Namiquipa, Chihuahua a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

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

CON REFERENCIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL NÚMERO UTB/LPE/002/2021 RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES, EQUIPO ESPECIALIZADO Y EQUIPO DE CÓMPUTO REQUERIDO POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA BABÍCORA, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE SEÑALA 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 A LA PRESENTE LICITACIÓN.

DOMICILIO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA: (CALLE, NÚMERO, COLONIA) CÓDIGO POSTAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA:

TELÉFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA:

EN EL SUPUESTO DE QUE EL PARTICIPANTE SE ENCUENTRE REGISTRADO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES, MANIFIESTA QUE EL DOMICILIO SEÑALADO EN ESTE ESCRITO ES EL MISMO QUE SEÑALÓ PARA EFECTOS DEL CITADO PADRÓN.

DOMICILIO FISCAL: (CALLE, NÚMERO, DELEGACIÓN

Y/O COLONIA) CORREO ELECTRÓNICO:

R.F.C.:

DOMICILIO DEL REPRESENTANTE LEGAL: (CALLE, NÚMERO, DELEGACIÓN Y/O COLONIA)

**A T E N T A M E N T E**

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**

**NOMBRE, FIRMA Y CARÁCTER  
DE QUIEN SUSCRIBE LA PROPUESTA**



**ANEXO "C"**

Namiquipa, Chihuahua a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

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

POR ESTE CONDUCTO, CON RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTB/LPE/002/2021 **RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES, EQUIPO ESPECIALIZADO Y EQUIPO DE CÓMPUTO REQUERIDO POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA BABÍCOR**, AUTORIZÓ 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 HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO ADJUDICATORIO DE ESTA LICITACIÓN, NO HA SIDO RECUPERADO POR PERSONAL AUTORIZADO DE LA EMPRESA.

**ATENTAMENTE**

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**

**NOMBRE, FIRMA Y CARÁCTER  
DE QUIEN SUSCRIBE LA PROPUESTA**



**ANEXO "D"**

Namiquipa, Chihuahua a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2021.

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

POR ESTE CONDUCTO, CON RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL UTB/LPE/002/2021 **RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES, EQUIPO ESPECIALIZADO Y EQUIPO DE CÓMPUTO REQUERIDO POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA BABÍCORA**, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE ABSTENDRÁ, POR SÍ O A TRAVÉS DE INTERPÓSITA PERSONA, DE ADOPTAR CONDUCTAS PARA QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL COMITÉ ASÍ COMO DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD, INDUZCAN O ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPOSICIONES, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO U OTROS ASPECTOS QUE LE PUEDAN OTORGAR CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS CON RELACIÓN A LOS DEMÁS PARTICIPANTES.

**ATENTAMENTE**

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**

**NOMBRE, FIRMA Y CARÁCTER  
DE QUIEN SUSCRIBE LA PROPUESTA**

**PROPUESTA TÉCNICA  
ANEXO UNO**

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
<b>UNO</b>	<b>1</b>	<p><b>PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES, QUE INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro, instalación, puesta en marcha, estabilización, operación y capacitación de un sistema modular para saneamiento de aguas residuales, que en total tendrá una volumetría nominal de 59,000 litros que equivalen a 15,600 galones entre la Cámara de Lodos hasta la parte final del proceso, estará seccionado en colectores independientes para poder aislar cada uno de los procesos que realiza el equipo y así poder acelerar o reparar algún mal funcionamiento dentro de los parámetros del mismo.</li> </ul> <p>Proceso que se llevara a cabo en módulos integrados de diseño especial, con las siguientes características:</p> <p><b>1 CAMARA DE LODOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro, colocación e interconexión de colector Tipo V prefabricado en Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) o similar, con las siguientes dimensiones: 2.10 de ancho, 2.10 de largo y 1,60 de altura, las medidas están representadas en metros, cuentan con cubierta curva de medio cañón unido entre si por medio de cejas exteriores con remaches de aluminio para incrementar la resistencia de las fuerzas externas, en su interior cuenta con sellos que unen las piezas con el mismo material de fabricación, gracias a ello se logra una cubierta monocasco totalmente hermética evitando salida de malos olores, en la parte superior cuenta con un cople en pvc sanitario con tapa para realizar inspecciones, al centro cuenta con un cuello registro con tapa removible, de acuerdo con el sitio de instalación se requiere con material mejorado una plataforma debidamente compactada para continuar con el flujo por gravedad de las aguas servidas, dejando un</li> </ul>			

		<p>mínimo de 0.30 mts extras por lado entre colectores. En este punto se inicia el tratamiento con la recepción del influente proveniente del cárcamo receptor general.</p> <p>En dicha área se inicia la pre digestión del contenido de manera natural biológica.</p> <p><b>1 DIGESTOR PRIMARIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro, colocación e interconexión de colector Tipo XV prefabricado en Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) o similar, con las siguientes dimensiones: 2.10 de ancho, 4.80 de largo y 1,60 de altura, las medidas están representadas en metros, cuentan con cubierta curva de medio cañón unido entre si por medio de cejas exteriores con remaches de aluminio para incrementar la resistencia de las fuerzas externas, en su interior cuenta con sellos que unen las piezas con el mismo material de fabricación, gracias a ello se logra una cubierta monocasco totalmente hermética evitando salida de malos olores, en la parte superior cuenta con un cople en pvc sanitario con tapa para realizar inspecciones, al centro cuenta con un cuello registro con tapa sellada, para continuar con el flujo por gravedad de las aguas servidas, dejando un mínimo de 0.30 mts extras por lado entre colectores. En esta parte del proceso todos los sólidos suspendidos inician su degradación natural donde las bacterias bioenzimáticas con que se inocula el equipamiento para su activación inicial proceden a alimentarse de ellos teniendo como resultado un mínimo de lodos que son a su vez alimento para otra cepa de la misma bacteria de inoculación inicial.</li> </ul> <p><b>1 SERPENTINES DECANTADORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro, colocación e interconexión de colector Tipo V prefabricado en Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) o similar, con las siguientes dimensiones: 2.10 de ancho, 2.10 de largo y 1,60 de altura, las medidas están representadas en metros, cuentan con cubierta curva de medio cañón unido entre si por medio de cejas exteriores con remaches de aluminio para incrementar</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>la resistencia de las fuerzas externas, en su interior cuenta con sellos que unen las piezas con el mismo material de fabricación, gracias a ello se logra una cubierta monocasco totalmente hermética evitando salida de malos olores, en la parte superior cuenta con dos coples en pvc sanitario con tapa para realizar inspecciones, al centro cuenta con un cuello registro con tapa sellada, para continuar con el flujo por gravedad de las aguas servidas, dejando un mínimo de 0.30 mts extras por lado entre colectores. La función primordial de esta parte del proceso es incrementar la longitud que debe de recorrer el influente para cambiar con ello su composición físico química que de acuerdo a dicho cambio ya poder llamarle efluente por las características que adquiere en este recorrido.</p> <p>1 DECANTACION Y OXIDACION</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro, colocación e interconexión de colector Tipo V prefabricado en Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) o similar, con las siguientes dimensiones: 2.10 de ancho, 2.10 de largo y 1,60 de altura, las medidas están representadas en metros, cuentan con cubierta curva de medio cañón unido entre si por medio de cejas exteriores con remaches de aluminio para incrementar la resistencia de las fuerzas externas, en su interior cuenta con sellos que unen las piezas con el mismo material de fabricación, gracias a ello se logra una cubierta monocasco totalmente hermética evitando salida de malos olores, en la parte superior cuenta con dos coples en pvc sanitario con tapa para realizar inspecciones, al centro cuenta con un cuello registro con tapa sellada, para continuar con el flujo por gravedad de las aguas servidas, dejando un mínimo de 0.30 mts extras por lado entre colectores. En esta parte del proceso se lleva a cabo la oxidación de detritos y seres biológicos flotantes que en ese proceso se obtenga más calidad en el agua y mejores características para riego de áreas verdes</li> </ul> <p>1 TANQUE DE RECUPERACION</p>			
--	--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro, colocación e interconexión de colector Tipo V prefabricado en Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) o similar, con las siguientes dimensiones: 2.10 de ancho, 2.10 de largo y 1,60 de altura, las medidas están representadas en metros, cuentan con cubierta curva de medio cañón unido entre si por medio de cejas exteriores con remaches de aluminio para incrementar la resistencia de las fuerzas externas, en su interior cuenta con sellos que unen las piezas con el mismo material de fabricación, gracias a ello se logra una cubierta monocasco totalmente hermética evitando salida de malos olores, en la parte superior cuenta con dos coples en pvc sanitario con tapa para realizar inspecciones, al centro cuenta con un cuello registro con tapa removible con interconexión de 4" en pvc sanitario a canastilla de dosificación por fricción para pastillas de cloro de 3" de diámetro en plástico, con tres salidas bridadas a 2" para salida de agua para riego, para continuar con el flujo por gravedad de las aguas servidas, dejando un mínimo de 0.30 mts extras por lado entre colectores. Este colector al final de todo el proceso recibe el efluente ya ennoblecido y en el tiempo de retención en esa área mejora considerablemente la calidad de la misma teniendo mejores características para su reutilización para riego de áreas verdes.</li> </ul> <p><b>1 TANQUE RECEPTOR AGUA PARA RIEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro, ensamble en la universidad, colocación e interconexión de colector Tipo VERTICAL prefabricado en Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) o similar, con las siguientes dimensiones: 3.67mts de diámetro y 2.44mts de altura,, cuentan con cubierta curva seccionada y cuello con tapa móvil en su parte superior, se unen las piezas con el mismo material de fabricación logrando una pieza monocasco totalmente hermética, evitando derrames, en la parte inferior cuenta con tres bridas de conexión a 1-1/2" de diámetro con llave incluida, se requiere base de concreto con la capacidad suficiente para soporte del mismo y su posterior ensamble.</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>BOMBEO DESDE TANQUE DE RECUPERACIÓN A TANQUE RECEPTOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 bombas sumergibles tragan sólidos, (marca barnes, pedrollo, dayton, impel, altamira, evans, f&amp;q, nabohi o similar) con impulsor abierto, con salida de 2" a 220v, de 1.00 HP, control de encendido automático de boya flotadora, con protección eléctrica, alimentación eléctrica con tablero de control. Se debe incluir todos los trabajos y materiales no descritos pero que sean necesarios para el óptimo funcionamiento del equipamiento.</li> </ul> <p><b>INTERCONEXIONES ENTRE COLECTORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las interconexiones entre colectores deben ser en tubería PVC sanitario de 4" de diámetro y del mismo material se colocan los tubos ventila que permiten la revisión del contenido de acuerdo al proceso a revisar, Los tubos verticales tendrán la siguiente medida mínimas: Tubos Visita 0.30 mts, Tubo de inoculación 0.20 mts y los tubos cloradores 0.50 mts, entre colectores se forjaran en el mismo material cespoles de paso con tubos verticales de revisión. En el caso de bombeo se debe utilizar PVC hidráulico.</li> </ul> <p><b>400 METROS DE MANGUERA PARA RIEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá incluir 400 metros lineales instalados dentro de la Universidad de manguera poliducto negro de pared gruesa para riego de raíz.</li> <li>• El Sistema Modular para Saneamiento de Aguas Residuales deberá cumplir con la norma NOM-ECOL-003-1997 con todas sus actualizaciones y modificaciones, con el objetivo de obtener agua con calidad de riego, ya sea por aspersión, por goteo o riego de raíz.</li> <li>• Se deberá realizar la gestoría sin costo para la universidad la gestoría pertinente ante la CNA para registrar la descarga de agua del equipo a bienes nacionales.</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor adjudicado deberá llevar a cabo la operación del equipo por un plazo de 12 meses a partir de la fecha de inicio de operaciones.</li> <li>• El proveedor adjudicado deberá llevar a cabo la estabilización del proceso, para ello debe realizar dos análisis de laboratorio con los siguientes parámetros: DBO, Sólidos Suspendidos Totales, Sólidos Sedimentables, coliformes y Grasas.</li> <li>• Una vez instalado el equipo, el proveedor adjudicado deberá llevar a cabo una capacitación personalizada para la operación del equipo al personal de la universidad.</li> <li>• Para el correcto funcionamiento del sistema modular para saneamiento de aguas residuales, se debe realizar: la entrega de los colectores en la universidad, instalación e interconexión de colectores con todos lo necesario que ello requiera, puesta en marcha de todo el sistema, la responsiva en la estabilización del tren de tratamiento, la operación del equipamiento y capacitación a personal de la universidad.</li> <li>• Se debe incluir todos los trabajos y materiales no descritos pero que sean necesarios para el óptimo funcionamiento del equipamiento sin costo adicional para la universidad, todo ello bajo el concepto de llave en mano.</li> <li>• Los colectores deben contar con una garantía al menos de 10 años.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EL BIEN OFERTADO ES NUEVO Y REÚNE LAS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS EN ESTAS BASES.</li> <li>• EL BIEN OFERTADO SERÁ ENTREGADO EN EL PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN ESTAS BASES POR NUESTRA CUENTA Y RIESGO, ASÍ COMO LAS MANIOBRAS DE DESCARGA.</li> <li>• LAS COLUMNAS PARA MANIFESTAR CUMPLIMIENTO DEBERÁ SER REQUISITADAS CON "SI" O "NO", ASÍ COMO FIRMADO EL PRESENTE ANEXO.</li> <li>• EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS PRESENTES BASES Y SUS ANEXOS, DARÁ COMO RESULTADO LA DESCALIFICACIÓN DE SU PROPUESTA.</li> <li>• ESTE ANEXO DEBERÁ INCLUIRSE EN EL SOBRE DE LA PROPUESTA TÉCNICA.</li> </ul>				

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

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

PROPUESTA TÉCNICA  
ANEXO UNO

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
DOS	1	<p><b>EQUIPO ESPECIALIZADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>5 (CINCO) CÁMARA FOTOGRÁFICA</b> AF Dual Pixel CMOS. Procesador de Imagen DIGIC 8. Sistema de Autoenfoco. Obturador electrónico. Tecnología de detección y autoenfoco de rostros. Pantalla touch screen LCD. Wi-Fi y tecnología de Bluetooth. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sensor CMOS APS-C.</li> <li>● 32,5 megapíxeles.</li> <li>● Disparos rápidos en serie captura la acción a una velocidad hasta 10 fps.</li> <li>● Grabación de vídeos 4K y Dual Pixel CMOS AF.</li> <li>● Puntos de enfoque 45 puntos AF tipo cruz con multicontrolador.</li> <li>● Procesador DIGIC 8.</li> <li>● Montura del objetivo EF/EF-S.</li> <li>● Pantalla táctil tamaño 3,0" con formato 3:2 y ángulo variable.</li> <li>● Almacenamiento SD, SDHC, SDXC, UHS I, UHS II.</li> </ul> </li> <li>● <b>8 (OCHO) TRIPIE PARA CÁMARA FOTOGRÁFICA</b> Soporta hasta 8 libras. Se extiende hasta 147 cm. Trípode de trabajo medio para fotos y videos. Contiene cabezal de 3 vías con mango extralargo. Placa de liberación rápida con pin de indezación de video.</li> <li>● <b>8 (OCHO) ESTABILIZADOR PARA CÁMARA</b> Ideal para fotos y videos con calidad profesional. Mango giratorio de 360°. Compatible con cualquier tipo de cámara. Aleación de aluminio y mango antiderrapante de caucho y le permiten soportar cámaras hasta de 1 kg de peso. 3 unidades de contrapeso.</li> <li>● <b>8 (OCHO) MICROFONO INALAMBRICO</b></li> </ul>			

		<p>Consiste en un transmisor y un receptor. Transmisión UHF con canales 48 UHF. Ideal para ENG / EFP, DSLR Video. Sonido de calidad y de trasmisión. El rango de operación puede alcanzar hasta 100 m. Modo MONO y estéreo ajustable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>1 (UNO) KIT DE ILUMINACIÓN</b> Potencia máxima: 400 Watts. Número de guía (m ISO 100): 65. Temperatura de color: 5600 +/- 200K. Voltaje de funcionamiento: AC100-120V / 60Hz. Control de Salida de Potencia: Apagado, 6.0 - 10.0 ( 1 / 16-1 / 1 ). Lámpara de modelado: 150W Tiempo de reciclado: 0.1 ~ 1.0s Método de activación: Cable de sincronización, botón de prueba, activación de esclavo, puerto de control inalámbrico Duración Flash: 1 / 2000s a 1 / 800s Fusible: 5A CONTENIDO: 3 Cabezas de Flash de 400 watts c/u. 3 Tripies de Luz mod. 304. 1 Sofbox tipo Bowens de 60X90cm 1 Sombrilla de color negro/blanco 101cm 1 Sombrilla de Luz de color negro/plata 101cm 1 Maleta c/ruedas. 1 Cable Sincro. 2 Campanas reflectora Std. 7".</li> <li>● <b>1 (UNO) KIT CICLORAMA</b> Fondo Blanco 10X20, para estudio de tela 100% algodón de alta calidad, en color Super Blanco.</li> <li>● <b>1 (UNO) PLOTTER DE 44"</b> Velocidad. máx. de impresión. 74 m2/h (795 pies2/h) en sustratos comunes Resolución de impresión. Hasta 2400 x 1200 ppp optimizados Tipos de tinta A base de pigmento Cartuchos de tinta 9 (cian, magenta, amarillo, negro mate, negro fotográfico, rojo cromático, verde cromático, azul cromático, gris). Cabezales de impr. 5 cabezales de impresión universales</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<p>Precisión del color Mediana &lt; 1.6 dE2000, 95% de los colores &lt; 2.8 dE2000</p> <p>Un sólo rollo: Alimentación por rollo; alimentación de hojas frontal; bandeja de salida de sustratos, cortadora horizontal automático; Doble rollo: alimentación automática de dos rollos, alternancia de rollo inteligente, alimentación de hojas frontal, bandeja de salida de sustratos.</p> <p>Tamaño de la hoja: 44": 210 x 279 a 610 x 1676 mm; (44": 8.3 x 11 a 44 x 66")</p> <p>Memoria 128 GB (virtual); disco duro autocifrado de 500 GB.</p> <p>Interfaces: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10/100/1000Base-T Ethernet (802.3, 802.3u, 802.3ab); puerto host USB Type-A.</p> <p>Impresión directa desde aplicaciones móviles para iOS, Android y Chrome OS; la aplicación Smart para iOS y Android.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>32 (TREINTA Y DOS) LICENCIAS DE FOTOGRAFÍA</b> Licencias Educativo Anual. El software de diseño gráfico e imágenes digitales del mundo está en el núcleo de cada proyecto creativo. Edición y composición de fotos hasta la pintura digital. La animación y el diseño gráfico. Las herramientas de fotografía profesional facilitan las ediciones diarias o las transformaciones totales de imágenes en escritorio e iPad. Recorta, elimina objetos, retoca y combina fotos. Juega con los colores y los efectos. Reimagina el arte de la fotografía. Pósteres, paquetes, banners, sitios web. Combina fotos y texto para crear imágenes completamente nuevas. Trabaja con capas y máscaras.</li> <li>● <b>32 (TREINTA Y DOS) LICENCIAS DE DIBUJO Y FOTOGRAFÍA</b> Licencias Educativo Anual. Software de diseño vectorial, se redimensiona para pantallas de celulares y para vallas publicitarias, pero siempre quedarán nítidas y atractivas. Agrega el nombre de una compañía a un logotipo.</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<p>Diseña un folleto o crea el boceto de un sitio web con las mejores herramientas de texto que existen.</p> <p>Agrega efectos, gestiona los estilos y edita caracteres individuales para crear diseños tipográficos que expresen mensajes a la perfección.</p> <p>Se podrá crear dibujos a mano alzada o calca y volver a colorear gráficos para convertirlas en obras de arte.</p> <p>Emplea ilustraciones en cualquier parte: trabajos impresos, presentaciones, sitios web, blogs y redes sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>32 (TREINTA Y DOS) LICENCIAS DE AUDIO</b> Licencias Educativo Anual. Conjunto de herramientas que incluye. Funciones de multipista. Forma de onda y visualización espectral para crear. Mezclar, editar y restaurar contenido en formato de audio.</li> <li>● <b>32 (TREINTA Y DOS) LICENCIAS DE VIDEO Y PELÍCULAS</b> Licencias Educativo Anual. Integración con otras aplicaciones y servicios y la potencia de Sensei que permiten crear material de archivo en películas y videos de gran calidad. Con Premiere Rush puedes crear y editar nuevos proyectos desde cualquier dispositivo.</li> <li>● <b>2 (DOS) IMPRESORAS 3D</b> Plataforma extraíble que se puede calentar. Trabaja con una amplia gama de materiales como ABS / PLA / Nylon / PVA / Flex / TPU / TPE / HIPS. La temperatura extrusora alcanza los 300°C. Tecnología: FFF (IDEX) Volumen Impresión: 300 x 250 x 200 mm Resolucion Capa: 0.05 - 0.4 mm Precisión posicionamiento: XY Axis 0.011 mm Z-axis: 0.0025 mm Diámetro material: 1.75 mm Material: PLA, ABS, TPU, PVA, HIPS. PETG, NYLON Velocidad de impresión: Hasta 100 mm/s Velocidad movimiento: 150 ~ 300 mm/s Boquilla: Doble Materiales: PLA / ABS / PVA / PETG / HIPS / PA PC / WOOD / ASA / PA-CF / PA-GF</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

		<p>Temperatura Extrusor: Hasta 300°C          Temperatura Cama: 120oC          Temperatura Ambiente: 20°C-35°C          Temperatura Funcio.: 0°C- 35°C          Tipo de archivo: STL, (G-code)          Compatibilidad: Mac, Windows y Linux          Tipo de codigo: G-Code          Soporte de archivos: .3mf / .stl / obj / .fpp /          .bmp / png jpg / jpeg files.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>5 (CINCO) VERNIER DIGITALES</b>              Fabricado en acero inoxidable              Pantalla display de fácil lectura              Tolerancia 0.002" / 0.05 mm              Capacidad máxima 6" / 150 mm              Capacidad mínima 0.0005" / 0.01 mm              Temperatura de operación 0 °C a + 40 °C              Temperatura de almacenamiento -20 °C a + 70 °C              Ancho de la bayoneta 3 mm              Longitud total 230 mm</li> <li>● <b>5 (CINCO) VERNIER ANALÓGICOS</b>              Fabricado en acero inoxidable              Perilla de fijación              Control de ajuste manual              Tolerancia 0.002" / 0.05 mm              Capacidad máxima 6" / 150 mm              Capacidad mínima 0.001" / 0.02 mm              Longitud total 230 mm              Ancho de la bayoneta 3 mm</li> <li>● <b>5 (CINCO) MICRÓMETROS DIGITALES</b>              Sistema de freno de matraca para cuando se aplica fuerza constante.              Ajuste a cero en cualquier posición              0-1" res 0.00005" (0-25mm res 0.001mm)</li> <li>● <b>5 (CINCO) MICRÓMETROS ANALÓGICOS</b>              Marco y husillo endurecidos y rectificadas.              Puntas de carburo              Fácil ajuste a cero.              Bloqueo de matraca              Rango: 1" a 2"              Graduación: 0.0001"              Precisión: 0.00015"</li> <li>● <b>1 (UNO) BANCO DE PLC</b>              Equipo entrenador en fabricación de gabinetes de control y automatización.              El equipo consta de:              2 Platina abierta montado en aluminio extruido para montaje de relevadores o PLC              1 Kit riel DIN.              1 Kit canaleta ranurada.              8 Relevadores de 24v              2 PLC con puerto ethernet.</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>2 Fuente de alimentación de 24v 5a          2 Set botonera (3 botones con lámpara más paro de emergencia).          2 Braker de dos posiciones.          2 Cajas de cable calibre 16, 100mts para prácticas.          2 Set ferrules (1000 piezas).          2 Pinzas ponchadoras para ferrules.          2 Etiquetadora.          2 Pinza peladora de clabes.          2 Desarmador para clema.          40 Clemas.          1 Estación de manipulación neumática desarmable.          Incluye:          Actuador lineal con 2 sensores magnéticos para el eje x.          Actuador de doble efecto con 2 sensores genéticos para eje z.          Gripper neumático doble finger.          Base de perfil de aluminio ranurado.          Terminal de válvulas con 3 electroválvulas con solenoide de 24v.          Clema de 3 posiciones para sensores de presencia.          2 manual de diseño de montaje de gabinetes de control.          Deberá incluir los diagramas eléctricos norma 60529 y neumáticos ISO 1219 de las estaciones          Ofertadas          Incluye:          Normar 60529 y norma 250 nema.          Tipos de planos eléctricos.          Gabinetes.          Software de diseño eléctrico.          Programación básica de PLC          Norma IEC1131-3          Circuitos electro neumáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>5 (CINCO) BRAZOS ROBÓTICOS</b>          Soporte de mango inalámbrico y aplicación gratuita de Android / iOS; Proporcionar software gráfico de PC.          Todo usando servo digital de alta precisión; que hacen que el control sea más preciso.          Proporcionar tutoriales en vídeo detallados para aprender a usar LeArm; Proporcione vídeo 3D para mostrarle cómo montar el brazo robótico en detalle. Toda la construcción del metal: garra mecánica del metal + soporte de aluminio + placa inferior más grande del metal. El diseño estructural</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>6DOF puede hacer que el brazo robótico se mueva con flexibilidad; para que pueda agarrar objetos en cualquier dirección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>1 (UNO) ESCANER AUTOMATRIZ</b> Sistema operativo Android™ 4.4.2, KitKat Procesador Procesador Samsung Exynos de seis núcleos (1,3GHz de cuatro núcleos ARM Cortex-A7 + 1,7 GHz de doble núcleo ARM Cortex-A15) Memoria 2 GB de RAM y 64 GB de memoria a bordo. Pantalla táctil capacitiva LED de 10,1 pulgadas con resolución 1920x1200 Conectividad: Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac USB: 2.0 BT v.2.1 + EDR Ranura para tarjeta Micro SD (hasta 32 GB) HDMI Sensores: Acelerómetro por gravedad, sensor de luz ambiente (ALS) Alimentación y batería: Batería de polímero de litio de 15000 mAh 3,8 V Tensión de entrada 12 V (9-24 V) Consumo de energía 6,5 W Temperatura de funcionamiento 0 a 50 °C (32 a 122 °F) Temperatura de almacenamiento -20 a 60 °C (-4 a 140 °F) Protocolos ISO 9142-2, ISO 14230-2, ISO 15765-4, Línea K/L, Códigos por destellos, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, CAN ISO 11898, CAN de alta velocidad, velocidad media, baja velocidad y línea simple, GM UART, Protocolo UART Echo Byte, Protocolo Honda Diag-H, TP 2.0, TP 1.6, SAE J1939, SAE J1708, CAN tolerante a fallas.</li> <li>● <b>100 (CIEN) LICENCIAS PARA CAD</b> Software de diseño CAD 3D (diseño asistido por computadora) para modelar piezas y ensamblajes en 3D y planos en 2D. Software que ofrece un abanico de soluciones para cubrir los aspectos implicados en el proceso de desarrollo del producto. Ofrece la posibilidad de crear, diseñar, simular, fabricar, publicar y gestionar los datos del proceso de diseño.</li> <li>● <b>32 (TREINTA Y DOS) LICENCIAS PARA ESQUEMAS ELECTRONICOS</b></li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

		<p>Software de automatización de diseño electrónico, integrada con ISIS, es VSM, el Virtual System Modeling (Sistema Virtual de Modelado), una extensión integrada con ISIS, con la cual se puede simular, en tiempo real.</p> <p>Diseño de PCB Las herramientas de PCB de Proteus combinan a la perfección la captura de esquemas y el diseño de PCB para proporcionar un conjunto de herramientas potente, integrado y fácil de usar para el diseño de PCB profesional.</p> <p>Simulación del circuito. Diseño, pruebe y depure sistemas integrados completos dentro de la captura esquemática antes de solicitar un prototipo físico. VSM lleva el desarrollo AGILE al flujo de trabajo integrado.</p> <p>Constructor de IoT Un flujo de trabajo completo para diseñar dispositivos Arduino TM o Raspberry Pi® y luego controlarlos de forma remota desde un teléfono o navegador. Cree sistemas de múltiples dispositivos con el protocolo. MQTT. Diseñe, simule e implemente directamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>1 (UNO) DRONE</b> Eficiencia e intervalo controlable duplicados. Un solo control remoto puede controlar cinco aeronaves al mismo tiempo, duplicando la eficiencia de operaciones de un solo piloto. Este nuevo control remoto inteligente extiende el intervalo controlable hasta los 3 km y es compatible con transmisión de vídeo en mismo rango, por lo que asegura la seguridad de las operaciones. Además, el nuevo control remoto tiene capacidad 4G, las baterías y las antenas son sustituibles respectivamente, todo ello hace que el trabajo diario sea aún más conveniente. <p>Cámara FPV Seguridad con visión Deberá estar equipado con cámaras de gran ángulo de 123° que transmiten una visión nítida en directo de lo que tienen enfrente. Se contribuye a proporcionar informaciones de referencia para vuelo remoto de anticollisión. Gracias a la cámara FPV, los usuarios pueden grabar sin esfuerzo los puntos A/B o puntos de referencia,</p> </li></ul>		
--	--	---	--	--

		<p>aumentando la precisión y eficiencia de su trabajo.</p> <p>Rendimiento de vuelo:      Estable, fiable y sin preocupaciones      A favor de sus ocho rotores, la serie de drones deberá emplear los algoritmos de propulsión y de control avanzados y el algoritmo de control robusto para garantizar la seguridad del vuelo, incluso si se rompe un rotor. El sistema de propulsión contiene un mecanismo de comunicación de copia de seguridad dual, cuando un enlace de señales falle, otro funciona en cambio, de modo que garantiza la seguridad del vuelo también.</p> <p>Posicionamiento preciso con resistencia a las interferencias.</p> <p>Modo de control de multi-aeronave      Aeroestructura      Distancia diagonal entre ejes: 1500 mm      Longitud del brazo de la estructura: 619 mm      Dimensiones: 1460x1460x578 mm (brazos desplegados, sin hélices) 780x780x578 mm (brazos plegados)      RTK: 1460x1460x616 mm (brazos desplegados, sin hélices) 780x780x616 mm (brazos plegados)</p> <p>Parámetros de vuelo      Peso total (sin batería): 9.7 kg      Peso de despegue: 23.8 kg (MG-1P) 23.9 kg (MG-1P RTK)      Peso máx. de despegue: 24.8 kg (al nivel del mar)      Relación máx. de empuje a peso: 1.71 kg (con un peso de despegue de 23.8 kg)      Potencia de la batería: Batería DJI específica (MG-12000P)      Consumo eléctrico máximo: 6400 W      Consumo eléctrico en vuelo estacionario: 3800 W (con un peso de despegue de 23.7 kg)      Duración máx del vuelo estacionario*: 20min (@12000 mAh y peso de despegue de 13.7 kg) 9 min (@12000 mAh y peso de despegue de 23.7 kg)</p> <p>*Tiempo de vuelo estacionario adquirido al nivel del mar, con velocidades de viento inferiores a 3m/s.</p> <p>Velocidad máxima de funcionamiento: 7 m/s      Velocidad máxima de vuelo: 12 m/s (Modos P y F, con GPS);      15 m/s (Modo A)</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>Altura máx. de servicio sobre el nivel del mar: 2000 m</p> <p>Temperatura de funcionamiento recomendada: De 0 a 40 oC</p> <p>RTK de la aeronave</p> <p>Sistema de posicionamiento: GPS+GLONASS (global) o GPS+Beidou (Asia Pacífico)</p> <p>Bandas de frecuencia: GPS L1&amp;L2, GLONASS F1&amp;F2</p> <p>Asia-Pacífico: GPS L1&amp;L2, Beidou B1&amp;B2</p> <p>Precisión del posicionamiento: Superficie plana: 1 cm + 1 ppm</p> <p>Altura: 2 cm + 1 ppm</p> <p>Precisión de la orientación: <math>(0.2/R)</math>o, donde R es la distancia entre dos antenas y la unidad es el metro.</p> <p>Precisión de la medición de velocidad: 0.03 m/s</p> <p>Formato de radar: FMCW</p> <p>Temperatura de funcionamiento: de -10 a 40 °C</p> <p>Rango de precisión 0.10 m</p> <p>Dimensiones del radar: 109×152 mm</p> <p>Potencia de entrada: CC 12 V - 30 V</p> <p>Peso del radar: 406 g</p> <p>Capacitación teórica y practica de duración de 7hrs para 1 ó 2 personas. Temas prácticos de experiencia en campo derivada de la experiencia del personal. Cap. impartida por ingenieros aeronáuticos con licencia de Mto. de aviones</p> <p>Tripulados clase 1 emitida por SCT.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EL BIEN OFERTADO ES NUEVO Y REÚNE LAS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS EN ESTAS BASES.</li> <li>• EL BIEN OFERTADO SERÁ ENTREGADO EN EL PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN ESTAS BASES POR NUESTRA CUENTA Y RIESGO, ASÍ COMO LAS MANIOBRAS DE DESCARGA.</li> <li>• LAS COLUMNAS PARA MANIFESTAR CUMPLIMIENTO DEBERÁ SER REQUISITADAS CON "SI" O "NO", ASÍ COMO FIRMADO EL PRESENTE ANEXO.</li> <li>• EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS PRESENTES BASES Y SUS ANEXOS, DARÁ COMO RESULTADO LA DESCALIFICACIÓN DE SU PROPUESTA.</li> <li>• ESTE ANEXO DEBERÁ INCLUIRSE EN EL SOBRE DE LA PROPUESTA TÉCNICA.</li> </ul>				

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

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

**PROPUESTA TÉCNICA  
ANEXO UNO**

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
TRES	1	<b>EQUIPO DE CÓMPUTO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>32 (TREINTA Y DOS) COMPUTADORAS DE ESCRITORIO</b>  Sistema operativo: Windows 10 pro 64 bits  Procesador: Intel Core i7 10a Gen i7-10700  Velocidad de procesador: 2.9Ghz  Núcleo de procesador: Octa-Core (8 núcleos)  Memoria: 8GB  Tecnología de la memoria: DDR4 SDRAM  Almacenamiento: 1TB  Puertos USB: 10  Compatibilidad con medio óptico: DVD±R/±RW  Teclado y ratón incluidos  Monitor 21.5", Resolución 1920 x 1080 (Full HD 1080p)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>EL BIEN OFERTADO ES NUEVO Y REÚNE LAS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS EN ESTAS BASES.</li> <li>EL BIEN OFERTADO SERÁ ENTREGADO EN EL PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN ESTAS BASES POR NUESTRA CUENTA Y RIESGO, ASÍ COMO LAS MANIOBRAS DE DESCARGA.</li> <li>LAS COLUMNAS PARA MANIFESTAR CUMPLIMIENTO DEBERÁ SER REQUISITADAS CON "SI" O "NO", ASÍ COMO FIRMADO EL PRESENTE ANEXO.</li> <li>EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS PRESENTES BASES Y SUS ANEXOS, DARÁ COMO RESULTADO LA DESCALIFICACIÓN DE SU PROPUESTA.</li> <li>ESTE ANEXO DEBERÁ INCLUIRSE EN EL SOBRE DE LA PROPUESTA TÉCNICA.</li> </ul>					

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

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



**PROPUESTA ECONÓMICA  
ANEXO DOS**

<b>PARTIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO UNITARIO CON I.V.A.</b>	<b>COSTO TOTAL CON I.V.A.</b>
<b>UNO</b>	<b>1</b>	<b>ADQUISICIÓN DE PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES, <u>QUE INCLUYE:</u>  CON TODAS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.</b>		

**EL VALOR DE LA PARTIDA SE EXPRESA EN MONEDA NACIONAL E INCLUYE IMPUESTOS Y GASTOS DE TRASLADO Y PERMANECERÁ FIJO HASTA QUE LOS BIENES HAYAN SIDO ENTREGADOS EN SU TOTALIDAD, Y QUE NINGUNA VARIACIÓN EN COSTO DE INSUMOS O DE TIPO FINANCIERO, LE PERMITIRÁ SOLICITAR SU INCREMENTO.**

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**FIRMA DEL PARTICIPANTE O REPRESENTANTE  
LEGAL**



**PROPUESTA ECONÓMICA  
ANEXO DOS**

<b>PARTIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO UNITARIO CON I.V.A.</b>	<b>COSTO TOTAL CON I.V.A.</b>
<b>DOS</b>	<b>1</b>	<b>ADQUISICIÓN DE EQUIPO ESPECIALIZADO, <u>QUE INCLUYE:</u>  CON TODAS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.</b>		

**EL VALOR DE LA PARTIDA SE EXPRESA EN MONEDA NACIONAL E INCLUYE IMPUESTOS Y GASTOS DE TRASLADO Y PERMANECERÁ FIJO HASTA QUE LOS BIENES HAYAN SIDO ENTREGADOS EN SU TOTALIDAD, Y QUE NINGUNA VARIACIÓN EN COSTO DE INSUMOS O DE TIPO FINANCIERO, LE PERMITIRÁ SOLICITAR SU INCREMENTO.**

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**FIRMA DEL PARTICIPANTE O REPRESENTANTE  
LEGAL**



**PROPUESTA ECONÓMICA  
ANEXO DOS**

<b>PARTIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO UNITARIO CON I.V.A.</b>	<b>COSTO TOTAL CON I.V.A.</b>
<b>TRES</b>	<b>1</b>	<b>ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, <u>QUE INCLUYE:</u>  CON TODAS Y CADA UNA DE LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.</b>		

**EL VALOR DE LA PARTIDA SE EXPRESA EN MONEDA NACIONAL E INCLUYE IMPUESTOS Y GASTOS DE TRASLADO Y PERMANECERÁ FIJO HASTA QUE LOS BIENES HAYAN SIDO ENTREGADOS EN SU TOTALIDAD, Y QUE NINGUNA VARIACIÓN EN COSTO DE INSUMOS O DE TIPO FINANCIERO, LE PERMITIRÁ SOLICITAR SU INCREMENTO.**

**NOMBRE DE LA EMPRESA**

**FIRMA DEL PARTICIPANTE O REPRESENTANTE  
LEGAL**