

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
HONDURAS (U.N.A.H.)**



PLIEGO DE CONDICIONES

LICITACIÓN PRIVADA No.05-2024-SEAF-UNAH

**“SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE
VENTILACION MECANICA PARA LAS BODEGAS UBICADAS
EN EL EDIFICIO ALMA MATER DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS”**

Fuente de Financiamiento: Fondos Nacionales

Tegucigalpa, junio de 2024.

ÍNDICE

SECCIÓN I INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES	3
IO-01 CONTRATANTE	3
IO-02 TIPO DE CONTRATO	3
IO-03 OBJETO DE CONTRATACIÓN	3
IO-03-01 FORMA DE PARTICIPACIÓN	3
IO-04 IDIOMA DE LAS OFERTAS	3
IO-05 PRESENTACIÓN DE OFERTAS	3
IO-05-01 FORMA DE PRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN DE LOS SOBRES (ART. 156 RLCE)	4
IO-05.02 CONSORCIO. (CUANDO APLIQUE)	5
IO-06 VIGENCIA DE LAS OFERTAS	5
IO-07 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	5
IO-08 PLAZO DE ADJUDICACIÓN	5
IO-09 DOCUMENTOS A PRESENTAR	6
IO-09.01 DOCUMENTACIÓN LEGAL	6
(Documentos subsanables)	6
IO 09.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA	7
IO 09.05 DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE ANTES DE LA FIRMA DEL CONTRATO (OFERENTE ADJUDICADO) SEGÚN EL ARTICULO 30 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO	8
IO-09.06 -MONEDA DE LA OFERTA	8
IO-10 ACLARACIONES DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN	8
IO-10.01 ENMIENDAS A LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN	9
IO-11 EVALUACIÓN DE OFERTAS.	9
IO 11.2 FASE II, EVALUACIÓN FINANCIERA	11
IO 11.4 FASE IV, EVALUACIÓN ECONÓMICA	12
IO-12 ERRORES U OMISIONES SUBSANABLES	12
IO-13 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	13
IO-15 FIRMA DE CONTRATO	13
SECCIÓN II CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	15
CC-01 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	15
CC-02 PLAZO CONTRACTUAL	15
CC-03 CESACIÓN DEL CONTRATO	15
CC-04 LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS	15

<i>CC-05 PLAZOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN DEL SUMINISTRO</i>	15
<i>CC-06 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN</i>	15
<i>CC-07 GARANTÍAS</i>	16
<i>CC-08 FORMA DE PAGO</i>	17
<i>CC-09 MULTA</i>	17
<i>SECCIÓN III</i>	18
<i>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</i>	18
<i>ANEXO "A"</i>	46
<i>ANEXO "B"</i>	47
<i>ANEXO "C"</i>	48
<i>ANEXO "D"</i>	50
<i>AUTORIZACIÓN</i>	50
<i>ANEXO "E"</i>	51
<i>FORMULARIO DECLARACIÓN JURADA DE INTEGRIDAD</i>	51
<i>ANEXO "F"</i>	53
<i>DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES</i>	53
<i>ANEXO "G"</i>	55
<i>ANEXO "I"</i>	58
<i>ANEXO "J"</i>	59
<i>ANEXO "K"</i>	60
<i>AVISO DE LICITACION</i>	61

SECCIÓN I INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

IO-01 CONTRATANTE

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, promueve la **LICITACIÓN PRIVADA No. 05-2024-SEAF-UNAH, “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LAS BODEGAS UBICADAS EN EL EDIFICIO ALMA MATER DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”**.

IO-02 TIPO DE CONTRATO

Como resultado de esta licitación se podrá otorgar un contrato de Suministro de bienes, entre la **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS** y el licitante ganador.

IO-03 OBJETO DE CONTRATACIÓN

“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LAS BODEGAS UBICADAS EN EL EDIFICIO ALMA MATER DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”.

IO-03-01 FORMA DE PARTICIPACIÓN

Las empresas ofertantes podrán formular su oferta de **FORMA TOTAL PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA** de acuerdo a las especificaciones técnicas presentadas en el presente Pliegos de Condiciones, debiendo establecer el país de origen de los repuestos incluyendo la marca ofertada.

IO-03-02 NÚMERO MÍNIMO DE LICITANTES

Se procederá al análisis, evaluación y adjudicación, siempre que se haya recibido como mínimo **UNA (1) OFERTA**; sin embargo, aun cumpliendo con lo establecido, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras **NO** se compromete a adjudicar el contrato si así conviene a sus intereses.

IO-04 IDIOMA DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán presentarse en idioma español, incluso información complementaria como catálogos técnicos, etc. En caso de que la información complementaria esté escrita en idioma diferente al español, deberá acompañarse con la debida traducción.

IO-05 PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentarán en: *El Salón de Usos Múltiples de la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.*

Ubicada en: *el Sexto piso del Edificio Administrativo Alma Mater, en Ciudad Universitaria.*

El día último de presentación de ofertas será: **el MARTES DIECISÉIS (16) DE JULIO DEL 2024.**

La hora límite de presentación de ofertas será: a las **NUEVE Y CINCUENTA Y NUEVE DE LA MAÑANA (9:59 a.m.)**.- No se recibirán ofertas después de esa hora.-

El Acto público de Apertura de ofertas se realizará **el MARTES DIECISÉIS (16) DE JULIO DEL 2024.**, a partir de las **DIEZ DE LA MAÑANA (10:00 a.m.)**.-

Los oferentes o sus representantes que deseen estar presente al momento de apertura de las ofertas deberán presentarse a la dirección anteriormente citada.

TODA LA DOCUMENTACIÓN DEBERÁ PRESENTARSE DEBIDAMENTE FOLIADA, FIRMADA Y SELLADA.

IO-05-01 FORMA DE PRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN DE LOS SOBRES (ART. 156 RLCE)

Los Licitantes presentarán su oferta firmada, foliada y sellada en **TRES (3)** sobres debidamente cerrados, escritos a máquina y rotulados de acuerdo a las siguientes especificaciones: Un sobre contendrá el **ORIGINAL DE LA INFORMACIÓN ECONÓMICA (DOCUMENTOS OFERTA ECONÓMICA)** Y EL CUADRO DE LISTADO DE PRECIOS debidamente firmados por el representante legal de la empresa oferente y será rotulado “**ORIGINAL**”, otro sobre contendrá la información **ORIGINAL DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL Y INFORMACIÓN FINANCIERA** requerida en éste Pliego de Condiciones y será rotulado “**ORIGINAL**” finalmente el tercer sobre contendrá la **DOCUMENTACIÓN ORIGINAL DE LA OFERTA TÉCNICA**, conforme a las especificaciones técnicas solicitadas en los Pliego de Condiciones y será rotulado “**ORIGINAL**”.-

De igual manera se presentarán **DOS (2) COPIAS** de la documentación de la **OFERTA ECONÓMICA Y EL LISTADO DE PRECIOS**, **DOS (2) COPIAS DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL** y **DOS (2) COPIAS DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA** y serán rotulados como “**COPIAS DE LA OFERTA**”, adicionalmente se presentará obligatoriamente **UNA COPIA EN DIGITAL EN UNA MEMORIA USB** de la **OFERTA ECONÓMICA Y EL LISTADO DE PRECIOS, DOCUMENTACIÓN LEGAL Y DOCUMENTACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA.**

Todos los sobres de LA DOCUMENTACIÓN ORIGINAL Y DE LA COPIAS se presentarán en **DOS (2)** sobres separados y ambos sobres deberán rotularse de la siguiente manera:

Esquina Superior Izquierda:

Nombre, razón o denominación social, dirección completa y teléfono/fax y/o correo electrónico del oferente.

Parte Central

Dirección de Adquisiciones
Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas
Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, Centroamérica.

LICITACIÓN PRIVADA No.05-2024-SEAF-UNAH, “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LAS BODEGAS UBICADAS EN EL EDIFICIO ALMA MATER DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”.

Esquina Inferior Derecha

Indicación clara si es ORIGINAL o la COPIA DE LA OFERTA.

IO-05.02 CONSORCIO. (CUANDO APLIQUE)

Cada Oferente presentará una sola oferta, ya sea individualmente o como miembro de un Consorcio. Si el Proveedor es un Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer al Consorcio. La composición o constitución del Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.

IO-06 VIGENCIA DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán tener una vigencia mínima de **NOVENTA DÍAS (90)** días Calendario contados a partir de la fecha de presentación y apertura de las ofertas. No obstante, en casos calificados y cuando fuere estrictamente necesario, el órgano contratante podrá solicitar la ampliación del plazo a todos los proponentes, siempre que fuere antes de la fecha prevista para su vencimiento. Si se ampliare el plazo de vigencia de la oferta, deberá también ampliarse el plazo de la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

IO-07 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

La oferta deberá acompañarse de una Garantía de Mantenimiento de Oferta por un valor equivalente, por lo menos, al dos por ciento (2%) del valor total de la oferta.

Se aceptarán solamente fianzas y garantías bancarias emitidas por instituciones financieras debidamente autorizadas, cheques certificados y cheques de caja.

La garantía deberá tener una vigencia mínima de **CIENTO VEINTE (120)** días calendario contados a partir de la fecha de la presentación de las ofertas.

IO-08 PLAZO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del contrato al licitante ganador, se dará dentro de los **NOVENTA (90)** días calendarios contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas.

IO-09 DOCUMENTOS A PRESENTAR

Cada oferta deberá incluir los siguientes documentos:

IO-09.01 DOCUMENTACIÓN LEGAL

(Documentos subsanables)

- a) Fotocopia del Testimonio de la Escritura de Constitución de Sociedad o Comerciante Individual y sus reformas si las hubiere, debidamente inscritas en el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil. **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).**
- b) Fotocopia del Poder de Representante Legal en escritura pública, que acredite que tiene las facultades y poder suficientes para la suscripción de los contratos. **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público)**
- c) Fotocopia del Documento Nacional de Identificación y si es extranjero, deberá acreditar su residencia en el país, con copia de sus documentos legales. **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público)**
- d) Fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN) de la empresa oferente y del representante legal **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público)**
- e) Declaración Jurada de la Empresa y de su representante legal de no estar comprendido en ninguno de los casos señalados en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. **(Ver Anexo “F”). (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público)**
- f) Declaración Jurada de la Empresa y de su representante legal de no estar comprendido en ninguno de los Casos a que se refieren los Artículos 438, 439, 440, 441, 442, 443 Y 444 del Código Penal, que regulan el tipo penal de Lavado de Activos. **(Ver Anexo “G”). (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público)**
- g) Declaración Jurada de Integridad de la Empresa y de su representante legal debidamente autenticada, de no estar comprendido en ninguna lista negra o en la denominada lista Clinton (o cualquier otra que la reemplace, modifique o complemente), en la lista Engel, ni que haber sido agregado en la lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del Tesoro del EEUU), así como que ninguno de sus socios, accionistas o representantes legales se encuentren impedidos para celebrar actos y contratos que violenten la Ley Penal **(Ver Anexo “E”). (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).**
- h) Fotocopia del permiso de operación y/o constancia que se encuentra en trámite en la Alcaldía Municipal correspondiente, vigente a la fecha de apertura de ofertas de la presente licitación. **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).**
- i) Constancia de Resolución de inscripción y/o que se encuentra en trámite en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado que al efecto lleva la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE). **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).**
- j) Constancia de Solvencia emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR)

vigente a la fecha de presentación de ofertas. **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).**

IO-09.02 INFORMACIÓN FINANCIERA

a) Estados financieros con cifras al 31 de diciembre del año 2023, debidamente auditados por Contador Público independiente o por firma de Auditoría, o sea con la opinión del Contador Público independiente o la opinión de la firma auditora, o en su defecto presentar copia autenticada de la Declaración Jurada de Rentas que contiene el Balance General y Estado de Resultados, con el acuse de recibido presentado al Sistema Bancario o al Servicio de Administración de Rentas (SAR) del ejercicio fiscal del 2023. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).

b) Autorización emitida por el representante legal de la empresa oferente, para que LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS pueda verificar la documentación presentada con los emisores, cuya firma deberá estar debidamente autenticada. “(Ver Anexo D)”

IO 09.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

- a. Presentar lo indicado en la SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- b. El oferente deberá de adjuntar junto con su oferta económica la ficha técnica (hoja de datos) de cada uno de los productos ofertados.
- c. Certificación emitida por la autoridad competente mediante la cual se constata que el oferente es representante o distribuidor autorizado de las marcas ofertadas o en su defecto Autorización del Fabricante de los Equipos ofertados debidamente autenticada para que surta efectos legales en el país (Anexo K).

IO 09.04 INFORMACIÓN ECONÓMICA (DOCUMENTOS NO SUBSANABLES)

- a) Formulario de presentación de la oferta debidamente firmada y sellada por el Representante Legal o Apoderado Legal de la Empresa oferente, este documento en caso de ser necesario deberá contener el listado de precios unitarios firmado y sellado igualmente y el valor global ofertado. **(Ver Anexo “C”);**
- b) FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS, **(Ver Anexo “A”).**
- c) Formulario de información sobre el oferente **(ver Anexo “B”)**
- d) Garantía de Mantenimiento de Oferta equivalente al 2% del valor global ofertado y con una vigencia de **CIENTO VEINTE (120)** días calendario contados a partir de la fecha de

la apertura de las ofertas. (**Ver Anexo “H”**)

El valor total de la oferta deberá estar libre de todos los impuestos correspondientes en virtud que la Universidad Nacional Autónoma de Honduras de conformidad al párrafo segundo del Artículo 161 de la Constitución de la República, está exonerada de toda clase de impuestos y contribuciones y dicho valor deberá incluir los costos asociados hasta la recepción definitiva de los BIENES o de los servicios ofertados a *la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS* en el lugar y fechas especificados en este pliego de condiciones.

LOS DOCUMENTOS QUE SE PRESENTEN EN COPIAS Y LAS FIRMAS DEBERÁN PRESENTARSE AUTENTICADAS POR NOTARIO PÚBLICO.

IO 09.05 DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE ANTES DE LA FIRMA DEL CONTRATO (OFERENTE ADJUDICADO) SEGÚN EL ARTICULO 30 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO

1. Constancia **Original o copia** de no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración emitida por la PGR; (**En caso de presentar copia debe de presentarse debidamente autenticada**).
2. Constancia original o copia de encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones al Instituto Hondureño de Seguridad Social, de conformidad con lo previsto en el artículo 65 párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social. (**En caso de presentar copia debe de presentarse debidamente autenticada**).
3. Certificación de la Resolución de Inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado emitida por la ONCAE (en caso de haber presentado constancia).-

IO-09.06 -MONEDA DE LA OFERTA

Los licitantes deberán presentar su oferta en Lempiras y únicamente con dos decimales, que es la moneda de curso legal en Honduras. **El precio debe ser firme y definitivo, la oferta debe presentarse libre de todo gravamen, en virtud que la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), se encuentra exenta de toda clase de impuestos y contribuciones de conformidad a lo que establece el párrafo segundo del Artículo 161 de la Constitución de la República.**

IO-10 ACLARACIONES DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

Todo aquel interesado que haya obtenido de manera oficial el Pliego de Condiciones y que requiera alguna aclaración sobre el mismo deberá comunicarse con **La UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**, mediante nota escaneada al correo electrónico **licitaciones@unah.edu.hn** debiendo presentar siempre su solicitud por escrito a la dirección y contacto siguiente Lugar: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**, Dirección: Ciudad Universitaria, Tegucigalpa M.D.C, Honduras C.A. Número del Piso/Oficina:

Sección I – Instrucciones a los oferentes

Sexto piso, Departamento de Adquisiciones Mayores, Edificio Administrativo Alma Mater, Ciudad: Tegucigalpa M.D.C, Honduras C.A. País: HONDURAS C.A. Tel. 2216-6100 Extensión No.110111, 110112, 110113, 110105 y 110633.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras responderá por escrito todas las solicitudes de aclaración, enviando copia a todos los que hayan obtenido el pliego de Condiciones, describiendo y resolviendo sus interrogantes planteadas.

Las respuestas a solicitudes de aclaración se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras “HONDUCOMPRAS” (www.honducompras.gob.hn).

El licitante podrá formular sus consultas por escrito enviándolas en físico hasta, **diez (10) días calendario antes de la fecha de apertura de las ofertas y solo se acepta un Lote de consultas**, toda aclaración recibida después de la fecha límite no se tomará en cuenta.

ASISTENCIA: Cuando aplique.

IO-10.01 ENMIENDAS A LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

La **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS** podrá en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de ofertas, enmendar el Pliego de Condiciones mediante la emisión de una enmienda.

Toda enmienda emitida formara parte integral de los documentos y deberá ser comunicada por escrito ya sea en físico o correo electrónico a todos los que hayan obtenido el Pliego de Condiciones. Las enmiendas se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras “HONDUCOMPRAS” (www.honducompras.gob.hn).

La **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS** podrá prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles oferentes un plazo razonable para que pueda tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus ofertas de conformidad a los cambios indicados en las mismas.

IO-11 EVALUACIÓN DE OFERTAS.

Las ofertas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente rutina de fases acumulativas:

IO-11.01 FASE I, Verificación de la Documentación Legal

Cada uno de los aspectos a verificar será de cumplimiento obligatorio:

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
a) Fotocopia del Testimonio de la Escritura de Constitución de Sociedad o Comerciante Individual y sus reformas si las		

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
<p>hubiere, debidamente inscritas en el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).</p>		
<p>b) Fotocopia del Poder de Representante Legal en escritura pública, que acredite que tiene las facultades y poder suficientes para la suscripción de los contratos. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).</p>		
<p>c) Fotocopia del Documento Nacional de Identificación y si es extranjero, deberá acreditar su residencia en el país, con copia de sus documentos legales. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).</p>		
<p>d) Fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN) de la empresa oferente y del representante legal. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).</p>		
<p>e) Declaración Jurada de la Empresa y de su representante legal debidamente autenticada de no estar comprendido en ninguno de los casos señalados en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. (Ver Anexo “F”), (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).</p>		
<p>f) Declaración Jurada de la Empresa y de su representante legal de no estar comprendido en ninguno de los Casos a que se refieren los Artículos 438, 439, 440, 441, 442, 443 Y 444 del Código Penal, que regulan el tipo penal de Lavado de Activos. (Ver Anexo “G”). (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).</p>		
<p>g) Declaración Jurada de Integridad de la Empresa y de su representante legal debidamente autenticada de no estar comprendido en ninguna lista negra o en la denominada lista Clinton (o cualquier otra que la reemplace, modifique o complemente), en la lista Engel, ni que haber sido agregado en la lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del Tesoro del EEUU), así como que ninguno de sus socios, accionistas o representantes legales se encuentren impedidos para celebrar actos y contratos que violenten la Ley Penal (Ver Anexo “E”). (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada</p>		

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
por Notario Público).		
h) Fotocopia del permiso de operación y/o constancia que se encuentra en trámite en la Alcaldía Municipal correspondiente, vigente a la fecha de apertura de ofertas de la presente licitación. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).		
i) Constancia de Resolución de inscripción y/o que se encuentra en trámite en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado que al efecto lleva la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE). (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).		
j) Constancia de Solvencia emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR) vigente a la fecha de presentación de ofertas. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).		

IO 11.2 FASE II, EVALUACIÓN FINANCIERA

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
a) Estados financieros con cifras al 31 de diciembre del año 2023, debidamente auditados por Contador Público independiente o por firma de Auditoría, o sea con la opinión del Contador Público independiente o la opinión de la firma auditora, o en su defecto presentar copia autenticada de la Declaración Jurada de Rentas que contiene el Balance General y Estado de Resultados con el acuse de recibido presentado al Sistema Bancario o al Servicio de Administración de Rentas (SAR), del ejercicio fiscal del 2023. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).		
b) Autorización emitida por el representante legal de la empresa oferente, para que LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS pueda verificar la documentación presentada con los emisores, cuya firma deberá estar debidamente autenticada. (Ver Anexo “D”).		

IO-11.3 FASE III, EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

11.3.1 Sub Fase III. A Evaluación Técnica en Documentos:

ASPECTO EVALUABLE EN DOCUMENTOS OFICIALES	CUMPLE	NO CUMPLE
a. Presentar lo indicado en la SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.		
b. El oferente deberá de adjuntar junto con su oferta económica la ficha técnica (hoja de datos) de cada uno de los productos ofertados.		
c. Certificación emitida por la autoridad competente mediante la cual se constata que el oferente es representante o distribuidor autorizado de las marcas ofertadas o en su defecto Autorización del Fabricante de los Equipos ofertados debidamente autenticada para que surta efectos legales en el país (Anexo K).		

IO 11.4 FASE IV, EVALUACIÓN ECONÓMICA

ASPECTO EVALUABLE EN DOCUMENTOS OFICIALES	CUMPL E	NO CUMPLE
Se realizará la revisión aritmética de las ofertas presentadas y se harán las correcciones correspondientes.		
Se compararán los precios totales de las ofertas evaluadas y se ordenarán de la más baja evaluada a la más alta evaluada		

IO-12 ERRORES U OMISIONES SUBSANABLES

Se subsanarán los defectos y omisiones contenidas en las ofertas de conformidad a lo establecido en el artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, para este propósito se otorgarán Cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación. **Si no se hiciere la subsanación, la oferta no será considerada, las subsanaciones deben presentarse en horario administrativo establecido de 8:00 AM A 3:30 PM, los documentos que se presenten después de la hora establecida no serán recibidas.**

Pasado este término, se continuará con el análisis y evaluación de las ofertas en atención a lo establecido en el Pliego de Condiciones, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento y demás Leyes aplicables.

Sección I – Instrucciones a los oferentes

No debe confundirse las deficiencias subsanables en los documentos presentados cuya corrección no varíe o cambie la sustancia de la oferta económica, con la **no-presentación** de un documento solicitado y considerado como de obligatorio cumplimiento.

Serán subsanables todos los errores u omisiones que no modifiquen la oferta en sus aspectos técnicos.

Solamente la subsanación de los errores aritméticos podrá afectar la oferta en sus aspectos económicos de la siguiente forma:

INCONSISTENCIAS ENTRE PRECIO UNITARIO Y PRECIO TOTAL, PREVALECERÁ EL PRECIO UNITARIO.

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS realizará la revisión aritmética de las ofertas presentadas y las correcciones las notificará al ofertante, quien deberá aceptarlas en el término de 24 horas, a partir de la recepción de la notificación o su oferta será descalificada.

EL VALOR Y EL PLAZO DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA NO SERÁN SUBSANABLES

IO-13 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La adjudicación del contrato se hará al oferente que, cumpliendo las condiciones de participación, incluyendo su solvencia e idoneidad para ejecutar el contrato, presente **la oferta de precio más bajo** o se considere la más económica o ventajosa y por ello mejor calificada, de acuerdo con criterios objetivos establecidos y de los demás factores previstos en el artículo 52 de la Ley de Contratación del Estado.

IO-14 NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La resolución que emita el órgano responsable de la contratación adjudicando el contrato, será notificada a los oferentes y publicada, dejándose constancia en el expediente. La publicación deberá incluir como mínimo la siguiente información.

- a) El nombre de la entidad
- b) Una descripción de las mercancías o servicios incluidos en el contrato
- c) El nombre del Oferente ganador
- d) El valor de la Adjudicación.

Si la adjudicación no se notifica dentro del plazo de la vigencia de las ofertas, los proponentes podrán retirar sus ofertas sin responsabilidad de su parte.

IO-15 FIRMA DE CONTRATO

Se procederá a la firma del contrato dentro de los **treinta (30) días calendario** siguientes a la notificación de la adjudicación, mismo que se formalizará mediante suscripción del documento correspondiente, entre la autoridad competente y quien ostente la Representación Legal del

adjudicatario.

En cumplimiento a lo establecido en el artículo N°30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado el licitante que resultare adjudicado deberá presentar dentro del plazo de los 30 días calendarios las constancias siguientes:

- | |
|--|
| a) Constancia Original o copia de no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración emitida por la PGR. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público). |
| b) Constancia original o copia de encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones al Instituto Hondureño de Seguridad Social, de conformidad con lo previsto en el artículo 65 párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público). |
| c) Certificación de la Resolución de Inscripción en el Registro de proveedores y contratistas del Estado emitida por la ONCAE (en caso de haber presentado constancia).- |

SI EL OFERENTE NO ACEPTA LA ADJUDICACIÓN, NO FIRMA EL CONTRATO O NO PRESENTA LA DOCUMENTACIÓN DETALLADA DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO, POR CAUSAS QUE LE FUEREN IMPUTABLES A ÉL, PERDERÁ TODOS LOS DERECHOS ADQUIRIDOS EN LA ADJUDICACIÓN Y DARÁ LUGAR A LA EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA. SE PROCEDERÁ A ADJUDICAR EL CONTRATO AL OFERTANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SEGUNDA MEJOR OFERTA EVALUADA, LA MÁS BAJA Y VENTAJOSA Y ASÍ SUCESIVAMENTE.

SECCIÓN II CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

CC-01 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

LA SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS nombrará un Administrador del Contrato, quien será responsable de verificar la buena marcha y cumplimiento de las obligaciones contractuales, que entre sus funciones tendrá las siguientes:

- a) Ser enlace entre la UNAH y el Proveedor en relación con los bienes y servicios contratados.
- b) Presentar los Documentos para pago del Contrato de los bienes contratados.
- c) Documentar cualquier incumplimiento del Proveedor.
- d) Dar seguimiento con la Comisión de Recepción Especial a las entregas parciales y definitivas de los bienes y servicios contratados.

CC-02 PLAZO CONTRACTUAL

El contrato estará vigente desde la fecha de la entrega material del mismo a **“EL PROVEEDOR”**, hasta la fecha en que se hayan cumplido todas las obligaciones objeto del contrato suscrito.

CC-03 CESACIÓN DEL CONTRATO

El contrato cesará en sus efectos, por la expiración del plazo contractual o por el cumplimiento del suministro de los equipos y de los servicios de instalación.

CC-04 LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS

El lugar de entrega e instalación de los bienes objeto de esta licitación se realizará en las instalaciones de las Bodegas ubicadas en el sótano del Edificio ALMA MATER en ciudad Universitaria.

CC-05 PLAZOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN DEL SUMINISTRO

El plazo para la entrega e instalación de los bienes objeto de esta licitación, deberá realizarla **“EL PROVEEDOR”** en un plazo máximo de **SESENTA (60)** días calendario contados a partir de la fecha de la entrega de las respectivas dispensas a **“EL PROVEEDOR”** **en caso que los bienes sean importados y/o** un plazo de **SESENTA (60)** días calendario contados a partir de la fecha de la entrega material del Contrato, en caso que los bienes se encuentren en Honduras.

CC-06 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN

Cumplida la entrega e instalación de los bienes se procederá a extender en primer lugar, el **ACTA DE RECEPCIÓN PROVISIONAL** (parcial o total), suscrita por las personas que intervengan en dicha diligencia. **El ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA, (parcial o total), se suscribirá transcurridos veinte (20) días calendario de la recepción provisional**, una vez que se ha constatado que los **SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LAS BODEGAS UBICADAS EN EL EDIFICIO ALMA MATER DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**, se recibió e instaló en la forma indicada en el Pliego de Condiciones y se encuentra en pleno funcionamiento.

Para la entrega e instalación de los **SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA PARA LAS BODEGAS UBICADAS EN EL EDIFICIO ALMA MATER DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**, EL PROVEEDOR deberá coordinarse con el administrador del contrato, para programar el día y la hora de la recepción.

CC-07 GARANTÍAS

Se aceptarán solamente fianzas, garantías bancarias, cheques certificados y cheques de caja emitidas por instituciones financieras debidamente autorizadas.

a) GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

Garantía de Mantenimiento de Oferta por un valor equivalente, por lo menos, al dos por ciento (2%) del valor total de la oferta.

La garantía deberá tener una vigencia mínima de **CIENTO VEINTE (120)** días calendario contados a partir de la fecha de la presentación de las ofertas. (**Ver anexo "H"**).

b) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

- **Plazo de presentación:** *dentro de los treinta (30)* días calendarios posteriores a la notificación de la Licitación.
- **Valor:** La garantía de cumplimiento del contrato deberá ser al menos, por el valor equivalente al quince (15%) de monto contractual.
- **Vigencia:** La Garantía de Cumplimiento deberá permanecer vigente por un período de Tres (3) meses posteriores al plazo previsto para la entrega de los bienes objeto del contrato. (**Ver anexo "I"**)

c) GARANTÍA DE CALIDAD DEL EQUIPO A ADQUIRIRSE

- Plazo de presentación: *la que será entregada al momento* de la recepción definitiva de los Bienes ya instalados.
- Valor: La garantía de calidad de los bienes deberá ser al menos, por el valor equivalente al cinco por ciento (5%) del monto contractual.
- Vigencia: *un (1) año* contado a partir de la fecha de la recepción definitiva del suministro. (**Ver anexo "J"**)

Esta garantía se incrementará en la misma proporción en que el valor del contrato llegase a aumentar.

d) CERTIFICADO DE GARANTÍA DE FABRICA DEL EQUIPO:

- Plazo de presentación: **Entregarse al momento de realizarse la entrega definitiva de los Equipos.**
- Objeto: responder por reclamos por desperfectos de fábrica.
- Especificar la Garantía de Fabrica para cada uno de los equipos.

CC-08 FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en LEMPIRAS por medio de transferencia o cheque emitido por la Dirección de Tesorería de La UNAH, contra entrega de:

- a) Factura comercial a nombre de la UNAH con los requisitos exigidos en el régimen de facturación del S.A.R., vigente y libre de impuesto;
- b) Recibo de pago correspondiente a nombre de La Dirección de Tesorería de la UNAH, indicando el número de la factura a cancelar.
- c) Copia de la Solvencia Electrónica del Servicio de Administración de Rentas (SAR) vigente dentro de la fecha de solicitud del pago.
- d) Copia del Acta de Recepción Definitiva emitida por la Comisión Especial de Recepción.
- e) Las Garantías solicitadas en el contrato.

La Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas hará el trámite correspondiente para el pago siempre y cuando el proveedor haya cumplido fielmente con lo solicitado por la UNAH. La falta de presentación de esta documentación producirá un retraso en el pago correspondiente, del cual la UNAH no tendrá ninguna responsabilidad.

CC-09 MULTA

Cuando el proveedor incurriere en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables al mismo, se le impondrá el pago de una **MULTA DIARIA APLICABLE POR CADA DÍA DE RETRASO POR EL INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO, EN BASE A LO ESTABLECIDO EN LAS DISPOSICIONES GENERALES DEL PRESUPUESTO GENERAL DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA REPÚBLICA Y DE LAS INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS PARA EL EJERCICIO FISCAL VIGENTE A LA FECHA DE LA FIRMA DEL CONTRATO.**

SECCIÓN III

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.1 DEFINICIONES

EQUIPO DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN DE AIRE. Los equipos de extracción de aire son utilizados para extraer el aire contaminado de los ambientes y expulsarlos hacia el exterior. Los equipos de inyección de aire son utilizados para ingresar aire de refresco del exterior a los ambientes interiores para mejorar la calidad en el aire interior del edificio. La instalación incluye el sistema eléctrico y el sistema de alarma de incendio.

1.2 INTRODUCCIÓN

La **UNAH** está interesada en obtener de parte de empresas locales, debidamente calificadas en servicios de suministro e instalación de sistemas de ventilación mecánica para la instalación de un sistema de ventilación para las bodegas ubicadas en el edificio Alma Mater en ciudad universitaria

1.3 COMPONENTES BÁSICOS DE LOS EQUIPOS DE INYECCIÓN DE AIRE Y EXTRACCIÓN DE AIRE

Los componentes básicos de los equipos de inyección de aire y extracción de aire son los siguientes:

- Unidad de extracción de aire
- Unidad de inyección de aire
- Conductos de lámina galvanizada
- Rejillas y louvers

Inyector de aire. Los equipos de inyección de aire están compuestos por una rueda impulsora de aire de aspas inclinadas hacia atrás, instalado desde la losa. Los inyectores cuentan con una caja porta filtros de 2" de espesor, para filtrar el aire que entra desde el exterior.

Extractores de aire. Tienen en una hélice con un número determinado de alabes que están instalada dentro de una carcasa, que a su vez está insertada en el eje de un motor eléctrico que la hace girar.

Red de distribución de inyección de aire. Los ductos del sistema de distribución de aire de inyección y tomas de aire fresco son de lámina de acero galvanizado con cubierta de Zinc de 0.60 onz./pie² con uniones refuerzos, varillas de suspensión, soportes y accesorios. Todos los ductos del sistema de distribución de aire de todos los inyectores de aire son sin aislamiento térmico.

1.4 REFERENCIAS / CÓDIGOS / NORMAS / CALIDAD

Las siguientes normas, códigos y especificaciones internacionales, tienen el propósito de especificar y describir la calidad mínima aceptable para el propietario.

ASHRAE	American Society of Heating, Refrigerating and Conditioning Engineers Standard 62.1, Standard 111
SMACNA	Sheet Metal and Air Conditioning Suppliers National Association

HVAC Duct Construction Standards –Metal and Flexible third edition
HVAC Systems – Testing, Adjusting and Balancing

ASME	American Society of Mechanical Engineers
NFPA	National Fire Protection Association NFPA70 National Electrical Code NFPA 90 Air Conditioning and Ventilation System
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
AMCA	Air Movement and Control Association International, Inc.
UL	Underwriters Laboratories

1.5 PLANOS DE DISEÑO DE LA LICITACIÓN

Las disposiciones generales de los equipos serán conforme a los planos de Licitación los cuales muestran la posición más conveniente para la instalación de estos, por lo que el proveedor deberá revisar el resto de los planos para verificar la instalación correcta de los equipos por suministrar y en caso de encontrar errores informará en forma escrita las observaciones correspondientes.

Los planos de licitación indican las posiciones de los equipos, las dimensiones requeridas, punto de arranque y terminación de conductos, sugiriendo las rutas más apropiadas para adaptarse a las estructuras y evitar obstrucciones, sin embargo, no es la intención de los planos mostrar todas las dimensiones y desviaciones y será el proveedor mecánico quien al efectuar la instalación deberá acomodar los ductos a la estructura, evitar obstrucciones, conservar alturas y mantener los pasos libres. Para propósitos de claridad y legibilidad, los planos son esencialmente diagramáticos

1.6 VENTILACIÓN MECÁNICA

1.6.1 Conductos de Lámina Galvanizada

Los ductos deberán ser elaborados de lámina de acero galvanizado con cubierta de Zinc según normas ASTM A653 y ASTM A924. de Zinc de 0.90 oz./pie² (G-90), con uniones refuerzos, varillas de suspensión, soportes y accesorios, de un calibre de acuerdo a la norma SMACNA vigente: SMACNA DUCT CONSTRUCTION STANDARD METAL AND FLEXIBLE 2005. La lámina debe ser de calidad LFQ (Lock Forming Quality) con juntas transversales espaciadas cada 4 pies.

Las dimensiones de ductos mostradas en los planos se refieren a las dimensiones interiores del ducto, en donde el primer valor corresponde al ancho del ducto y el segundo al alto del ducto.

Los codos rectangulares, piezas en “S” para cambios de altura y desviaciones se deberá respetar radios mínimos iguales a 1.5 veces el ancho del conducto ($R=1.5 W$). Otros tipos de cambios de dirección pueden ser empleados, siempre que cumplan con las pautas SMACNA.

Las conexiones de ramal serán del tipo entrada a 45° (45 degree entry $\phi 45^\circ$) con longitud mínima igual 0.25 el ancho del conducto $\text{min} = 0.25W$). Para las transiciones concéntricas divergentes, el ángulo máximo será de 45°, y para las transiciones concéntricas convergentes, el ángulo máximo será de 60°. El calibre y tipo de juntas transversales y longitudinales a emplear en las transiciones es el que le corresponde a la sección adyacente de mayor tamaño.

Los conductos se elaborarán conforme a la siguiente tabla considerando ductos sometidas a una presión de hasta 1 pulgada de columna de agua. Todas las juntas longitudinales serán del tipo Pittsburgh Lock.

Se permitirá el empleo de otros tipos de juntas, siempre y cuando pueda sustentarse con la norma SMACNA 2005 que éstas son alternativas avaladas, teniendo en cuenta la presión y dimensiones del ducto.

1" in WG – Presión Positiva o Negativa			
Lado Mayor del Ducto	Calibre de Lámina	Junta Transversal @ 4 ft en cada lado	Junta Longitudinal
0 - 16 in	26	T-1/T-5/T-6 x 24 GA	L-1
17 - 30 in	26	T-12 1" X 24 GA	L-1
31 - 36 in	26	T-12 1 1/2" X 22 GA	L-1
37 - 42 in	26	T-12 1 1/2" X 20 GA	L-1
43 - 48 in	24	T-12 1 1/2" X 20 GA	L-1
49 - 60 in	24	T-12 1 1/2" X 18 GA	L-1

1.6.2 Sellador de ducto

Se deberá utilizar sellador para ductos, con alta resistencia al fuego, elaborado a base de agua, durable y flexible, aplicable con brocha, guante, paleta o pistola calafateadora, similar o superior al sellador marca HARDCAST modelo FLEXGRIP 550. El sellador se aplicará en uniones transversales y longitudinales. Para su aplicación, el contratista deberá siempre asegurarse que dicha superficie esté completamente limpia y seca, para asegurar su adherencia y acción de sellado para evitar fugas de aire.

El proveedor deberá aplicar el sellador de manera uniforme en el exterior de los ductos haciendo uso de cinta adhesiva para delimitar las áreas a sellar (dejando 1/2" más allá de la unión o junta)

1.6.3 Conectores Flexibles

Las conexiones de los conductos a los equipos deben realizarse con conectores de material flexible resistente a desgarros, abrasión, ácidos, ozono, rayos solares y lluvia de nylon, poliéster o fibra de vidrio tejida y extremos de lámina de acero galvanizada calibre 24, en arreglo 3-6-3, aprobado por NFPA 701, 90A y 90B, similar o superior a las fabricadas por DURO-DYNE modelo DUROLON SUPER METAL FAB 3"-6"-3".

1.6.4 Soportes para ductos

Los soportes y colgantes para conductos rígidos rectangulares serán del tipo trapecio construidos con perfil metálico strut de acuerdo con las dimensiones del conducto. Se utilizarán varillas roscadas, tacos expansores, tuercas, arandelas planas y arandelas de presión de acero galvanizado de 3/8". Los soportes

estarán espaciados a cada 5 pies, e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección. Los cortes realizados a los perfiles strut y varillas roscadas deberán pintarse con dos manos de compuesto galvanizado rico en Zinc (92% o más), resistente a la corrosión, similar o superior a SPRAYON WL 740 o LOCTITE SF 7693

Tablas para Construcción de Soportes para Conductos

Lado Mayor del Ducto	Diámetro Varillas Roscadas	Perfil Strut
0 - 38 in	3/8"	1 5/8" X 13/16" X 16 GA
39 - 60 in	3/8"	1 5/8" X 1 5/8" X 16 GA

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: INSTALACIONES ELÉCTRICAS

2.1 CONDICIONES GENERALES

Estas especificaciones para las instalaciones eléctricas: se explican en sentido general por cuanto los casos especiales, propios de los trabajos a ejecutarse irán especificados detalladamente en los planos, en las hojas de cantidades. Los planos, estas especificaciones, las cantidades, y los cálculos respectivos de diseño son los que constituyen la base para ejecutar y entregar en operación el sistema eléctrico y poner en eficiente operación.

La Empresa responsable de la actividad eléctrica debe estar inscrita en el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras (CIMEQH). Asimismo, deberá presentar una constancia emitida por el CIMEQH, corroborando su respectiva inscripción y habilitación para ejecutar lo solicitado en referencia.

La empresa que realizará la parte eléctrica instalará, probará, revisará y dejará en perfecto estado de funcionamiento todos los sistemas esquematizados en los planos y definidos según las características descritas en este documento, utilizando materiales, equipos, dispositivos, accesorios, soportes, y cualquier otro elemento complementario o asociado con al menos una de las certificaciones indicadas en esta sección.

Asimismo, y de común acuerdo con el propietario del proyecto, suplirá los materiales y equipos que pudieran corresponderle. Estará sujeto a los términos y condiciones del contrato, de que cualquier equipo, material o mano de obra no explícitamente mencionado o demostrado en los dibujos, pero necesarios para complementar la actividad, también serán suministrados e instalados cumpliendo con todas las normas de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), Empresa Energía Honduras (EEH) y del Código Eléctrico de los Estados Unidos (NEC).

En ningún caso el La Empresa manifestará el no cumplimiento de estas especificaciones aduciendo la no lectura de las mismas; en todos los casos de incumplimiento procederá a ejecutar las correcciones a que haya lugar sin costo alguno para la UNAH y utilizando materiales de corrección completamente nuevos y de la misma calidad que los dañados.

2.2 ALCANCE DEL TRABAJO.

El trabajo incluido en estas especificaciones comprende la dirección técnica, mano de obra especializada en trabajos de electricidad; suministro e instalación de equipos, dispositivos, materiales y todos sus accesorios asociados utilizando las herramientas necesarias y apropiadas para la ejecución correcta de la instalación eléctrica según se indica en los planos, en las cantidades y en estas especificaciones.

2.3 NORMAS, REGLAMENTOS Y CÓDIGOS APLICABLES.

Todos los equipos y materiales eléctricos y los procedimientos de trabajo para la instalación de los mismos cumplirán fielmente lo establecido en las leyes, normas, códigos y reglamentos vigentes de:

- La República de Honduras,
- La Empresa Nacional de Energía Eléctrica (Reglamento de Extensión de Líneas, Normas de Construcción de Líneas, Normas de Medición y Reglamento de Servicio Eléctrico)
- La Empresa Energía Honduras (Reglamento de Medición de Energía)
- La Universidad Nacional Autónoma de Honduras y
- El Código Eléctrico Nacional de Los Estados Unidos (National Electrical Code – NEC) en su última edición.

2.4 CERTIFICACIONES DE CALIDADES DE MATERIALES

La Empresa estará obligado a utilizar elementos eléctricos con las siguientes certificaciones de calidad funcional: UL (Underwriters Laboratories) o VDE (Standards or European or internationally harmonized standards) o ENEC (European Norms Electric Certification).

2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS

La Empresa suministrará e instalará todos los elementos que componen los siguientes sistemas:

Sistema de Distribución de Potencia – Líneas en alta tensión, transformadores de potencia, equipo de montaje y de protección asociados, entrada de servicio, complementos asociados al equipo de medición.

Sistema de Fuerza e Iluminación - Paneles de distribución de potencia y energía con los circuitos de Iluminación y fuerza asociados.

Sistema de protección Redes de Tierra – Debe cumplir una medición de 0-5 Ohmios, especificaciones están indicadas en las cantidades y en los planos.

Sistema de detección de incendio – Debe cumplir una medición de 0-5 Ohmios, especificaciones están indicadas en las cantidades y en los planos.

2.6 MATERIALES.

Las especificaciones de los equipos y materiales que suministrará La Empresa deben cumplir o superar todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, representada en todo momento por el Supervisor. Cuando no se especifique exclusivamente el uso de un material de cierta marca/sellos de calidad de fábrica, La Empresa podrá seleccionarlo libremente siempre que esté de acuerdo con las normas indicadas anteriormente o con los planos, pero cuando se solicita el cumplimiento de un número determinado de marcas/sellos de calidad y La Empresa desee usar otra distinta, solicitará la aprobación escrita del Supervisor.

Si cualquier material o equipo fuere diferente a aquél ofertado según las características solicitadas en estas especificaciones o en los planos, y que sea de iguales o superiores cualidades, La Empresa deberá justificadamente solicitar autorización al supervisor antes de proceder con su adquisición, y si éste fuere autorizado y fuere de mayor precio, La Empresa no hará ningún costo adicional por este concepto.

Todos los materiales, equipos, accesorios, dispositivos y complementos que se utilizarán para la realización de los diferentes sistemas serán del tipo aprobado por las certificaciones descritas en el numeral 4. No se permitirá la instalación de los elementos mencionados sin que tengan las certificaciones indicadas, y si se encontrare alguno durante la inspección, éste deberá ser retirado y sustituido por el requerido en este artículo, con costos imputables a La Empresa.

2.7 CANALIZACIÓN

Todos los conductos serán de tipo EMT y sus accesorios se instalarán de acuerdo con el artículo 348 del Código Nacional Eléctrico de los EE.UU. salvo las modificaciones impuestas por los planos taller a las descripciones que aquí se hacen.

En general los conductos EMT se utilizarán para canalización en cielo raso, cielo falso y superficialmente en paredes y pisos en las cuales el supervisor autorice, así como también debajo de los pisos y dentro de las paredes La Empresa utilizará PVC eléctrico cédula 40 y en el proceso de ranuración y resane cuidará las superficies existentes.

Todas las curvas en los conductos de 90° deberán ser manufacturadas en fabrica y solo aquellos casos mínimos en que fuese necesario el supervisor, podrá autorizar realizar calentamiento de tubería para la llegada de tubería a puntos terminales. Estas curvas deberán de tuberías de ¾" o ½" con ángulos menores ser menores de 45° con un radio igual al estipulado en el NEC hechos con dobladoras para estos propósitos. No se permitirá la instalación de conductos aplastados o deformados y mucho menos quemados. En ningún caso se admite que las curvas necesarias en un tramo entre dos cajas sean mayores al equivalente de tres curvas de 90 grados. Estas curvas se harán de tal manera que el conducto no se lastime ni se reduzca su diámetro interior. Para los conductos con diámetro mayor al 1" se utilizarán curvas de fábrica. Todos los conductos de PVC que se encuentren doblados por medio de calor deberán ser retirados por La Empresa y sustituidos por otros nuevos y con dobleces de fábrica, sin costo alguno para la UNAH.

Las salidas de los diferentes sistemas que estén en los niveles bajos de las paredes deberán canalizarse desde el piso. Durante la ejecución, deberán tomarse las siguientes precauciones: Instalar la tubería: sellar la tubería por medio de tapones de PVC pegados con pegamento PVC., las menos expuestas taponearle los extremos de la tubería con bolsas plásticas y ligas. En el suelo proteger la tubería por medio de una capa de concreto pobre de 5 centímetros de espesor al menos. Cuando la canalización esté finalizada a nivel de conducto y caja, esta caja deberá llenarse con papel resistente o bloque de poliestireno que no permita la introducción de arena, tierra u otro agente obstructivo. Todas las cajas utilizadas para los dispositivos de salida deberán instalarse al ras de la pared terminada, cajas que no cumplan con este requisito deberán reinstalarse correctamente sin costo alguno. Si se encontraren cajas, accesorios o conductos oxidados, éstos deberán retirarse y sustituirse por otros nuevos, sin costo alguno para la UNAH. Tampoco se permitirá la limpieza de éstos con agentes para retirar el óxido.

En las conexiones en todos los motores se usará conducto metálico flexible con forro del diámetro apropiado. Los conductos se soportarán por lo menos a cada 1.50 metros. Los conductos se fijarán en forma adecuada por medio de grapas galvanizadas, pernos de fijación, bien sea por medio de pistola o con tacos de metal. Las salidas de las canalizaciones hacia los exteriores del edificio se harán en conductos metálicos de pared rígida (IMC) con uniones (camisas y curvas) atornilladas en sitios expuestos; bajo piso

o dentro de paredes se canalizará con conductos de PVC cédula 40. La junta entre el conducto metálico y el conducto de PVC se hará utilizando los accesorios apropiados.

En exteriores la tubería deberá tener una pendiente mínima de 2% hacia las cajas. Estas a su vez deberán tener un fondo de drenaje de gravín de 40 cm de espesor en zonas con vegetación y 60 cm en zonas de tránsito. El tendido de la tubería deberá hacerse en medio de arena fina compactada de 10 cm de espesor. Encima de la arena se colocará concreto pobre de al menos 5 cm de espesor.

2.8 CAJAS DE PASO, DE HALADO, DE REGISTRO, DE DERIVACIONES Y SALIDAS

La distancia máxima entre cajas de registro será de 20 metros en trayectos continuos, salvo que se indique lo contrario en los planos o especificaciones.

Los planos indican la localización aproximada de algunas de las cajas y su agrupación en los circuitos al que van conectados, su colocación exacta se estudiará en la ejecución por La Empresa, de acuerdo con el Supervisor.

2.9 UNIONES, CONECTORES Y BUSHINGS (COUPLINGS, CONNECTORS AND BUSHINGS) DE LA CANALIZACIÓN

Los acoples o uniones (couplings) y los conectores (connectors) serán de tipo presión. No se admitirán accesorios de tornillo. La unión de tubos con cajas será usando conectores de tuercas o contratueras. El borde del conector será cubierto con un bushing de plástico para proteger el aislamiento (forro) del cable al momento de su instalación.

2.10 CONDUCTORES INTERNOS

Las líneas de baja tensión, internas, se instalarán con conductores de cobre con aislamiento tipo THHN para 600 voltios, de acuerdo con los calibres indicados en los planos. En toda la extensión de la cubierta de los conductores estarán debidamente marcados su calibre, voltaje y tipo de aislamiento. No se permitirá ningún cambio en las características de los conductores especificados ni la instalación de conductores en conductos destinados a otros equipos, aparatos o servicios. No se admite el retorcido de alambre o cables, ni la ejecución de empalmes dentro de los conductos. De ser necesario hacer empalmes, éstos se harán en cajas de registros apropiadas al calibre y número de conductores según la normativa del NEC. Antes de instalar los conductores se limpiarán cuidadosamente los ductos con fibras de tela. Las herramientas para el halado de los conductores consistirán en mordazas o mallas patentadas u otros dispositivos apropiados con los cuales el supervisor esté de acuerdo. No se permite el uso de lazos ni de otros elementos en polvo u otro lubricante inerte seco en el tendido de los cables, como tampoco el uso de grasa u otro material que pueda dañar el aislamiento. Se evitarán dobleces bruscos sobre las boquillas y el radio de las curvas en los conductores no será inferior al recomendado por el fabricante. Los conductores dañados se reemplazarán y los que queden fuera de lugar se acomodarán a su posición correcta. Las determinaciones y conexiones de los conductores se harán estrictamente de acuerdo con los diagramas aprobados.

En derivaciones se utilizará cinta adhesiva aislante marca 3M, dos capas iniciando del centro de la derivación hacia el lado derecho, luego hacia el izquierdo y finalmente hacia el lado derecho para finalizar en el inicio.

La Empresa seguirá la siguiente codificación de colores. 1. Blanco: todos los neutros. 2. Negro, rojo, azul, o amarillo: Las fases, o cables de control. 3. Desnudo o verde: todos los cables de conexión a tierra. Podrá utilizarse directamente los conductos como conexión a tierra en el sistema de iluminación. Todos los empalmes y derivaciones para alumbrado se harán sin soldadura, y las uniones se asegurarán eléctrica y metálicamente, se aceptará el uso de wirenuts (tapones).

2.11 EQUILIBRIO DE FASES

La Empresa equilibrará cuidadosamente la carga eléctrica de las fases, cuando conecta los circuitos de los tableros según los previstos en el juego de planos. El desequilibrio total no podrá excederse de un 10% según cálculos de diseño y debe ser verificado por el Supervisor.

2.12 SISTEMA DE TIERRA

La Empresa instalará y conectará todos los materiales para puesta a tierra, incluyendo las conexiones a las estructuras, tableros, equipos, conductos, instrumentos, dispositivos, etc. Las conexiones a tierra del equipo y estructuras se harán por medio de conectores de bronce o cobre con partes metálicas no ferrosas a menos que se indique lo contrario. Donde se hagan conexiones, el cable de tierra, los conectores y la estructura se estañarán en los puntos de conexión. La capa limpia de zinc de una estructura o equipo, se considera protección adecuada de tal estructura o equipo. Todas las estructuras y bases del equipo, mecanismo de control de sistemas de cómputo, motores, tableros, y sus estructuras de soporte, gabinetes metálicos, sistemas de conductos metálicos, corazas metálicas de los cables, artefactos de iluminación, cercos y puertas, etc. se conectarán al sistema de puesta de tierra.

La malla de puesta a tierra se instalará en forma adecuada de acuerdo a normas. Los cables de conexión a las varillas de tierra se enterrarán no menos de 20 cm bajo la superficie del terreno. Todos los conductores y conexiones a tierra se instalarán en cuanto sea posible en forma que ofrezca el camino más corto y directo a tierra. Las conexiones a tierra de los instrumentos se harán tan cerca de las partes que llevan corriente como sea posible y no a soportes separados, bases o elementos metálicos donde las superficies sucias y pintadas pudiesen ofrecer una resistencia adicional. Las varillas y mallas a tierra serán recubiertas en cobre y su diámetro y longitud dependerán de la carga instalada. Las varillas a tierra serán de CooperWeld de 5/8" de diámetro y de 8 pies de longitud como mínimo de acero recubiertas con cobre. Todas las uniones del cable a las varillas se harán con soldadura exógena. Se deben hacer pruebas de resistencia óhmica del terreno en presencia del Supervisor designado. Los resultados de los ensayos se anotarán y se someterán a la consideración de la UNAH-SEAPI, antes de conectar las varillas a la malla. La máxima resistencia admisible será de 5 ohmios, La Empresa deberá asegurarse mediante mediciones de la extensión y elementos necesarios para alcanzar este valor. En caso de que con el procedimiento anterior no se obtenga la resistividad especificada, La Empresa instalará más electrodos de conexión a tierra con su respectiva soldadura o agregará más kg de químico, adicionales a las establecidas en las cantidades. La UNAH pagará los electrodos o el químico, y su respectiva mano de obra, adicionales de conformidad con los valores contenidos en la ficha de costos. La Empresa informará al Supervisor sobre la programación de las mediciones de la resistividad para que éste pueda presenciárselas. El acta de recepción final no será suscrita por el supervisor sino existe fiel constancia de la última medición de la resistencia de tierra y se compruebe que ésta es inferior o igual al valor establecido.

2.13 SALIDAS DE FUERZA ESPECIALES

Las salidas para equipos especiales como secadores de manos, aires acondicionados, motores, ventiladores, calentadores y otros, serán indicadas en los planos o en las cantidades, detallando los calibres, número de fases y capacidad de conducto; o por el Supervisor durante la ejecución. La conexión de los compresores de aire acondicionado se hará a través de interruptores de seguridad sin fusibles NEMA 3R de la capacidad indicada en los planos.

2.14 ROTULADO Y ETIQUETADO

La Empresa con la aprobación del supervisor considerarán el tipo de rotulado y etiquetado de los diferentes componentes de cada uno de los sistemas.

En la salida secundaria del transformador y en el interruptor termo magnético general deberán identificarse plenamente cada una de las fases, neutral y tierra. De igual manera se identificarán en los dos extremos cada uno de los cables de todos los alimentadores. En los paneles de distribución de carga se identificarán cada uno de los circuitos. Esta identificación y rotulación será totalmente congruente con la descripción de los sistemas en los planos “Planos Finales” que deberá elaborar La Empresa para hacer entrega de los mismos al supervisor previo a la etapa de pruebas de los sistemas. En papel plastificado adosado a las puertas de los tableros en la cara interna se indicará la distribución de los circuitos: No. de circuito, ambiente servido y descripción de la carga. La puerta del tablero, en la cara externa, y con caracteres de 1-1/2” de altos se grabará el nombre del tablero, con pintura metálica, en negro.

2.15 IMPREVISTOS

Cualquier situación, condición o faltante en estas especificaciones, en las bases de licitación o en los planos serán resueltas por el Supervisor en primera instancia, por la SEAPI en segunda instancia por la UNAH en última instancia.

2.16 PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

En presencia del inspector, La Empresa debe verificar el estado de funcionamiento de todos los sistemas electromecánicos: Iluminación, tomacorrientes, aire acondicionado, manejadoras de aire, teléfonos, etc.

El voltaje de los tomacorrientes debe verificarse sin carga para verificar si es apropiado para el aparato o equipo que lo usará con la carga del equipo indicado para verificar si la regulación de voltaje está dentro de un 3%. Adicionalmente demostrará que cada uno de los conductores está unido a la terminal correspondiente del tomacorriente, a través de probador apropiado para estas pruebas.

Previo a la conexión de los alimentadores eléctricos de los equipos, en presencia del inspector, La Empresa efectuará pruebas aislamiento entre cada uno de los conductores de fases y la polaridad de tierra. De igual forma, desde los terminales de los interruptores electromagnéticos en los paneles y antes de conectar los dispositivos de iluminación y fuerza, La Empresa efectuará pruebas de aislamiento entre cada uno de los conductores de fases y la polaridad de tierra. Utilizará para ello un probador de aislamiento de 500 voltios DC o más, los resultados de las pruebas deberán registrarse bajo un formato de pruebas de aislamiento y presentarse al supervisor y/o al propietario. En caso de que encuentre cortocircuitos o niveles bajos de aislamiento procederá de inmediato a su corrección.

Las unidades de aire acondicionado, motores, bombas, extractores, lámparas, y cualquier otro equipo instalado por La Empresa, deberán permanecer encendidas al menos 24 horas a plena carga sin desperfecto alguno.

2.17 FICHAS DE COSTOS

Las fichas de costos deben contener todos los materiales y equipos que se utilizarán en la actividad. Deben describirse con su marca, número de catálogo y demás descripción cualitativa: como certificaciones, tipo de material, capacidades eléctricas y país de procedencia. Los costos deberán encontrarse dentro de los rangos de los costos del mercado nacional o internacional.

2.18 PLANOS DE DISEÑO

Los planos eléctricos simbolizan los diferentes componentes de los sistemas, ellos indican la ubicación aproximada y arreglo general para que puedan apreciarse visualmente, pero, al contener únicamente dos dimensiones espaciales, no indican los detalles del equipo y la ubicación exacta de todos los componentes. Con excepción de las medidas que se indiquen en los planos de planta y según la escala indicada en los mismos, la localización exacta de todos los componentes se determinará con la aprobación del Supervisor, la que estará de acuerdo en general, con lo indicado en los planos descriptivos.

2.19 PLANOS DE TALLER

Antes de iniciar los trabajos de electricidad, La Empresa dibujará un juego de los planos de taller del proyecto indicando todos los detalles del cómo se ejecutará y lo someterá a consideración y autorización del supervisor. En estos planos se indicarán las rutas de todos los conductos a través de la edificación, con su número y capacidad de cables, posiciones de las cajas de registro, halado y de dispositivos. Los detalles de conductos superficiales, empotrados y subterráneos. Durante la ejecución, previas a las fundiciones de vigas, losas, viguetas y otros elementos estructurales los planos de taller deben aprobarse por el Supervisor en todos aquellos aspectos relativos a los pasos de los conductos a través de los elementos estructurales. Durante el proceso se registrará las modificaciones hechas en los mismos.

Los planos adicionales o de detalles que se necesiten para las instalaciones, correrán por cuenta de La Empresa y su ejecución se solicitará por medio del Supervisor. Queda claramente establecido que las modificaciones y los planos adicionales a los que se hizo referencia serán aprobados en forma escrita por el Supervisor antes de la ejecución de la instalación respectiva, la actividad puede ser detenida en caso de no presentar planos de Taller al Supervisor y los costos del retraso correrán por cuenta de la Empresa.

2.20 PLANOS FINALES ASÍ COMO INSTALADO (AS WELL AS INSTALLED)

Cuando se termine lo solicitado en su totalidad, La Empresa suministrará un juego de planos detallados estrictamente de acuerdo con lo ejecutado y aprobado por el Supervisor, en físico y en digital utilizando el aplicativo AutoCAD en cualquiera de las dos últimas versiones. Estos planos deberán presentarse antes de la recepción provisional del proyecto. En el caso de que La Empresa no presente en el tiempo indicado los planos FINALES, la SEAPI podrá elaborarlos con costos imputables a La Empresa, los cuales serán deducidos de la última estimación.

2.21 DOCUMENTACIÓN FINAL

Adicionales a los planos de “FINALES”, La Empresa entregará documentación relativa a los siguientes aspectos:

- a) Manuales de operación y de mantenimiento de los equipos.
- b) Documentación certificada de cumplimiento de normas internacionales y nacionales.
- c) Diagramas eléctricos de los equipos.
- d) Llaves de todos los gabinetes y de los cuartos eléctricos.
- e) Herramientas especiales inherentes a los equipos.
- f) Repuestos de fábrica en el caso de que éstos hayan sido adquiridos con los diferentes equipos.
- g) Demás documentación recopilada durante la instalación y puesta en marcha de los componentes de los sistemas aquí descritos.
- h) Listado de proveedores mediante los cuales se adquirió cada componente de las instalaciones electromecánicas.

3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO.

3.1 NORMAS, REGLAMENTOS Y CÓDIGOS APLICABLES.

Todos los equipos y materiales eléctricos y los procedimientos de trabajo para la instalación de los mismos cumplirán fielmente lo establecido en las leyes, normas, códigos y reglamentos vigentes de:

- La República de Honduras,
- Normas de Construcción de Líneas, Normas de Medición y Reglamento de Servicio Eléctrico de La Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
- El Código Eléctrico Nacional de Los Estados Unidos (Código Eléctrico Nacional – NEC; NFPA 70) en su última edición.
- Normas de cableado Estructurado ANSI/TIA/EIA.

3.2 CERTIFICACIONES DE CALIDADES DE MATERIALES Y EQUIPOS

La Empresa estará obligado a utilizar elementos eléctricos y mecánicos con al menos una de las siguientes certificaciones de calidad funcional: UL (Underwriters Laboratories), CE (Standards or European or internationally harmonized standards) o ENEC (European Norms Electric Certification), o CSA o INTERTEK o FM, según se indique de manera expresa en las cantidades.

Antes de que La Empresa someta a la aprobación del supervisor los elementos que constituyen todos los sistemas e instalaciones del edificio o equipos, deberá asegurarse que en los listados publicados por Underwriters Laboratories en su página WEB, aparece el fabricante y el tipo o modelo de ese elemento como certificado para utilizarse en Estados Unidos o Canadá, y como prueba de ello imprimirá la hoja en la cual aparece la certificación, subrayará puntualmente los códigos y/o materiales que someta a aprobación a través de ese documento para mostrársela al Supervisor.

En el caso de que algunos elementos componentes de los sistemas no sean encontrados dentro de las bases de datos de Underwriters Laboratories (UL), éstos serán verificados con los laboratorios y de no estar inscritos se rechazarán los mismos.

3.2 PLANOS DE DISEÑO

Los planos simbolizan los diferentes componentes de los sistemas, ellos indican la ubicación aproximada y arreglo general para que puedan apreciarse visualmente, pero, al contener únicamente dos dimensiones espaciales, no indican los detalles del equipo y la ubicación exacta de todos los componentes. Con excepción de las medidas que se indiquen en los planos de planta y según la escala indicada en los mismos, la localización exacta de todos los componentes se determinará con la aprobación del Supervisor por medio de los planos taller, la que estará de acuerdo en general, con lo indicado en los planos descriptivos.

Tanto en los planos como en las listas de cantidades se indicarán especificaciones de equipos, materiales y accesorios como referencia. Si se indicaren equipos, materiales y accesorios como referencias no certificadas, será obligación del oferente presentar ofertas de equipo que cumpla o supere las especificaciones técnicas y que sea certificado por al menos uno de los entes citados anteriormente.

En el caso de que el oferente proponga equipos que no son de las referencias indicadas en las cantidades o que no sea de la marca y modelo de la referencia indicada en las cantidades, el oferente debe indicar las marcas y modelos propuestos que sean similares o superiores.

3.3 PLANOS DE TALLER

La elaboración de los planos de taller no será un simple requisito solicitado en estas especificaciones, ellos serán un fiel reflejo documentado de cómo se realizarían todos los sistemas. En ellos se representarán de forma total el conjunto y las relaciones entre sí de todos los elementos que se montarán en los espacios. Se representarán de manera detallada, si es posible tridimensionalmente, todos aquellos espacios con instalaciones que pueden generar conflicto de ocupación de espacios o interferencias entre sí. Las previsiones y prevenciones deben hacerse antes de que se ejecuten las obras civiles para que los ingenieros estructuralistas puedan generar soluciones efectivas.

Antes de iniciar los trabajos de las instalaciones electromecánicas, La Empresa dibujará un juego de los planos de taller del proyecto indicando todos los detalles del cómo se ejecutará y lo someterá a consideración y autorización del supervisor y/o del propietario. En estos planos se indicarán las rutas de todos los conductos a través de la edificación, con su número y capacidad de cables, posiciones de las cajas de registro, halado y de dispositivos. Los detalles de conductos superficiales, empotrados y subterráneos. Resolverá los conflictos que surjan con las ubicaciones, posiciones y rutas de otros sistemas. Durante la ejecución, previas a las fundiciones de vigas, losas, viguetas y otros elementos estructurales los planos de taller deben aprobarse por el Supervisor en todos aquellos aspectos relativos a los pasos de los conductos a través de los elementos estructurales. Durante el registrará las modificaciones hechas en los mismos.

Los planos adicionales o de detalles que se necesiten para las instalaciones, correrán por cuenta de la Empresa y su ejecución se solicitará por medio del Supervisor. Queda claramente establecido que las modificaciones y los planos adicionales a los que se hizo referencia serán aprobados en forma escrita por el Supervisor antes de la ejecución de la instalación respectiva, la actividad puede ser detenida en caso de no presentar planos de Taller al Supervisor y los costos del retraso correrán por cuenta de La Empresa.

No será permitido que los instaladores de los sistemas ejecuten actividades sin mantener en el sitio de trabajo los planos de taller aprobados por el Supervisor.

3.4 PLANOS FINALES ASÍ COMO INSTALADO (AS WELL AS INSTALLED)

Cuando se termine lo solicitado en su totalidad, La Empresa suministrará un juego de planos detallados estrictamente de acuerdo con lo ejecutado (Rutas de tuberías, ubicaciones finales de cajas de registro, dispositivos y equipos, así como nomenclaturas de circuitos, corridas, salidas de red, código de controlador etc) y aprobada por el Supervisor, en físico y en digital utilizando el aplicativo AutoCAD en cualquiera de las dos últimas versiones. La entrega de estos planos será un requisito indispensable para la suscripción del acta definitiva de recepción del proyecto.

3.5 MATERIALES Y EQUIPOS

Las especificaciones de los equipos y materiales que propondrá el oferente deben cumplir o superar todos los requisitos exigidos por la UNAH en el formato de oferta. Deben ser compatibles 100% con el sistema actualmente instalado. Cuando no se especifique una marca de referencia o un conjunto de marcas para un equipo o un material, en las cantidades, el oferente podrá seleccionarlo libremente siempre que esté de acuerdo con las características indicadas, en las cantidades o en los planos; pero cuando, en las cantidades se solicite que se oferte una marca de referencia o de un conjunto de marcas indicadas y el oferente desee proponer otra distinta, lo indicará de manera expresa en su ficha de costo y deberá demostrar por separado, en una hoja de comparación del artículo o material, el cumplimiento igual o superior de las

especificaciones técnicas establecidas en las cantidades o en los planos, y demostrando su compatibilidad con el equipo central panel de incendio FPA-5000 BOSCH.

Si por alguna razón justificable, durante el proceso en ejecución, cualquier material o equipo es cambiado por La Empresa con relación al de la ficha de la oferta, La Empresa deberá solicitar autorización al supervisor antes de proceder con su adquisición, y si éste fuere autorizado y fuere de mayor precio, La Empresa no hará ningún costo adicional por este concepto.

Todos los materiales, equipos, accesorios, dispositivos y complementos que se utilizarán para los diferentes sistemas serán del tipo aprobado por las certificaciones descritas en el numeral 4. De condiciones generales, No se permitirá la instalación de los elementos mencionados sin que tengan las certificaciones indicadas, y si se encontrare alguno durante la inspección, éste deberá ser retirado y sustituido por el requerido en este artículo, con costos imputables a La Empresa. La Empresa solicitará la aprobación de materiales y equipos durante el primer mes de contrato.

3.6 CANALIZACIÓN

Todos los conductos metálicos serán EMT y sus accesorios se instalarán de acuerdo con el artículo 348 del Código Nacional Eléctrico de los EE.UU. salvo las modificaciones impuestas por el listado de cantidades o los planos de diseño.

Todas las tuberías que se instalen en paredes para conexión de dispositivos de sensores de detección de incendio, deberán instalarse superficialmente con tubería EMT en interiores y tubería IMC en exteriores, para lo cual La Empresa deberá considerar rellenar con concreto, todas las secciones de pared de bloque que se requieran para fijar tuberías y cajas para dispositivos en paredes, deberán considerarlo en sus fichas de costo de acuerdo a las normas NFPA 70,(NEC) respectivamente. Los soportes de las canalizaciones donde se utilizase strut channel, varilla roscada, peras y demás accesorios para soportar, deberá ir pintadas con pintura anticorrosiva en sus extremos que queden desprotegidos a la oxidación o corrosión.

En general los conductos metálicos se utilizarán para canalización en cielo raso, cielo falso y superficialmente en paredes y pisos en las cuales el supervisor autorice. Debajo de los pisos y dentro de las paredes, donde se indique en planos, La Empresa utilizará PVC eléctrico cédula 40 y en el proceso de rasuración y resane cuidará las superficies existentes. La unión entre el PVC eléctrico y el conducto metálico se hará con el adaptador apropiado y certificado.

Todas las curvas en los conductos tendrán como mínimo un radio igual al estipulado en el NEC hechos con dobladoras para estos propósitos. No se permitirá la instalación de conductos aplastados o deformados y mucho menos calentados. En ningún caso se admite que las curvas necesarias en un tramo entre dos cajas sean mayores al equivalente de tres curvas de 90 grados. Estas curvas se harán de tal manera que el conducto no se lastime ni se reduzca su diámetro interior. Para los conductos con diámetro mayor al 1" se utilizarán curvas de fábrica.

Todos los conductos se soportarán por lo menos a cada 1.50 metros. Los conductos se fijarán en forma adecuada por medio de grapas si solo es un único conducto menor o igual a 3/4" de diámetro, con soporte tipo pera, Se utilizarán pernos de fijación, varillas roscadas, tornillo, anclajes de expansores y grapas de acero galvanizado pintadas con pintura anticorrosiva en las puntas de la varilla y del strut channel, certificados por UL. No se permitirán anclajes de plástico. Antes de establecer los sitios de anclaje que requerirán perforación de losas, vigas u otros elementos estructurales se debe consultar y solicitar autorización al Supervisor, para que en conjunto con el propietario se establezcan los sitios y los métodos de perforación.

En exteriores la tubería deberá tener una pendiente mínima de 2% hacia las cajas. Estas a su vez deberán tener un fondo de drenaje de gravín de 40 cm de espesor en zonas con vegetación y 60 cm en zonas de tránsito. El tendido de la tubería deberá hacerse en medio de arena fina compactada de 10 cm de espesor.

Encima de la arena se colocará concreto pobre de al menos 5 cm de espesor y se deberá colocar una cinta metálica indicando el paso de “cableado de comunicaciones o fibra óptica”

3.7 CAJAS DE PASO, DE HALADO, DE REGISTRO, DE DERIVACIONES Y SALIDAS

La distancia máxima entre cajas de registro será de 10 metros en un tramo lineal sin curvas, en un tramo donde hallan curvas a cada 5 metros, salvo que se indique lo contrario en los planos o especificaciones. Los planos indican la localización aproximada de algunas de las cajas y su agrupación en las corridas de cables al que van conectados, su colocación exacta se estudiará por La Empresa, de acuerdo con el Supervisor.

3.8 CANALIZADO Y CAJAS PARA CABLEDO DE INCENDIO.

Canalización en cielo raso o adosados a losa:

Caja cuadrada de 4” x 4”, 2-1/8” de profundidad, con reductor si fuera requerido, con caja metálica galvanizada, con certificación UL. Similar o superior a marca Steel City. Con certificación UL. Similar o superior a marca Steel City.

3.9 UNIONES, CONECTORES Y BUSHINGS (COUPLINGS, CONNECTORS AND BUSHINGS) DE LA CANALIZACIÓN

Los acoples o uniones (couplings) y los conectores (connectors) serán de tipo presión. No se admitirán accesorios de tornillo. La unión de tubos con cajas será usando conectores de tuercas o contratueras. El borde del conector será cubierto con un bushing de plástico para proteger el aislamiento (forro) del cable al momento de su instalación.

3.10 ROTULADO Y ETIQUETADO

La Empresa con la aprobación del supervisor considerarán el tipo de rotulado y etiquetado de los diferentes componentes de la nueva adición del sistema detección de incendio.

Cualquier situación, condición o faltante en estas especificaciones, en las bases de licitación o en los planos serán resueltas por el Supervisor.

3.11 RECONFIGURACIÓN DE PANEL DE INCENDIO

Alcance de la actividad.

A. Evaluación Inicial. Descripción: Inspección visual del equipo para identificar daños físicos, conexiones sueltas o cualquier otro signo de deterioro.

B. Prueba de Funcionamiento. Descripción: Se realizará una prueba inicial para determinar el estado operativo del panel, identificando posibles fallos o errores en el sistema.

C. Limpieza del Equipo. Descripción: Limpieza interna y externa del panel, eliminando polvo, suciedad y posibles agentes corrosivos que puedan afectar su funcionamiento.

D. Actualización de Software/Firmware. Descripción: Se verificará la versión actual del software/firmware del panel y se procederá a actualizarlo a la versión más reciente, si es necesario.

E. Reconfiguración del Sistema. Descripción: Se reconfigurarán las zonas, dispositivos y parámetros del panel según las necesidades actuales del lugar donde está instalado. Esto incluye la configuración de sensores, alarmas, zonas de detección, de los lazos existentes y de los nuevos.

F. Verificación de Conexiones. Descripción: Se revisarán todas las conexiones eléctricas y de comunicación del panel para asegurar su correcto funcionamiento.

G. Pruebas de Simulacro. Descripción: Se realizarán pruebas simuladas de detección de incendios para verificar el correcto funcionamiento de cada zona y dispositivo conectado al panel.

H. Capacitación al Personal. Descripción: Se ofrecerá una capacitación al personal encargado del manejo y supervisión del panel, asegurando que conozcan las funciones básicas y avanzadas del equipo.

I. Documentación. Descripción: Se proporcionará una documentación detallada sobre las acciones realizadas, las configuraciones establecidas y las recomendaciones para el mantenimiento y operación del panel.

J. Soporte Técnico. Descripción: Se ofrecerá soporte técnico durante un periodo determinado después de la reactivación y reconfiguración del panel, para resolver cualquier duda o inconveniente que pueda surgir.

3.12 DOCUMENTACIÓN FINAL

Adicionales a los planos de “FINALES”, La Empresa entregará documentación relativa a los siguientes aspectos:

- Manuales de operación y de mantenimiento de todos los equipos y dispositivos.
- Documentación certificada de cumplimiento de normas internacionales y nacionales.
- Diagramas electrónicos de los equipos.
- Llaves de todos los gabinetes y de los paneles de controles.
- Planos as Built de todos los Sistemas con las nomenclaturas respectivas
- Herramientas especiales inherentes a los equipos.
- Repuestos de fábrica en el caso de que éstos hayan sido adquiridos con los diferentes equipos.
- Demás documentación recopilada durante la instalación y puesta en marcha de los componentes de los sistemas aquí descritos.
- Listado de proveedores mediante los cuales se adquirió cada componente de las instalaciones de telecomunicaciones, control de acceso, cámaras y elevadores.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
EQUIPO VENTILACION MECANICA				
1.00	1.00	Suministro e instalación de unidad inyector de aire,	Unidad	tipo linea de 4,288 CFM, 208V / 3Ph / 60Hz., similar o superior a GREENHECK, SOLER & PALAU, con nomenclatura en plano IN-01, Incluye: unidad inyector de aire, accesorios, cuello de lona, filtros de aire MERV 7, caja de filtros, estructura para el montaje de unidad inyector de aire, conexiones a duscto, con tornillos de acero galvanizado y expansores de acero galvanizado de diámetros sugeridos por el fabricante, soportería, conexiones mecánicas, eléctricas, control, antivibrador tipo resorte, pruebas y ajustes, Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
2.00	1.00	Suministro e instalación de unidad de extractor de aire, tipo pared axial de 1,308 CFM,	Unidad	120V / 1Ph / 60Hz., similar o superior a GREENHECK, SOLER & PALAU, con nomenclatura en plano EX-01. Incluye: unidad extractor de aire, cubierta de extractor, estructura para el montaje de unidad extractor de aire, con tornillos de acero galvanizado y expansores de acero galvanizado de diámetros sugeridos por el fabricante, soportería, conexiones mecánicas, eléctricas, pruebas y ajustes, Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
3.00	1.00	Suministro e instalación de unidad de extractor de aire , tipo pared axial de 820 CFM ,	Unidad	120V / 1Ph / 60Hz., similar o superior a GREENHECK, SOLER & PALAU, con nomenclatura en plano EX-02. Incluye: unidad extractor de aire, cubierta de extractor, estructura para el montaje de unidad extractor de aire, con tornillos de acero galvanizado y expansores de acero galvanizado de diámetros sugeridos por el fabricante, soportería, conexiones mecánicas, eléctricas, pruebas y ajustes, Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
4.00	1.00	Suministro e instalación de unidad de extractor de aire , tipo pared axial de 591 CFM ,	Unidad	120V / 1Ph / 60Hz., similar o superior a GREENHECK, SOLER & PALAU, con nomenclatura en plano EX-03. Incluye: unidad extractor de aire, cubierta de extractor, estructura para el montaje de unidad extractor de aire, con tornillos de acero galvanizado y expansores de acero galvanizado de diámetros sugeridos por el fabricante, soportería, conexiones mecánicas, eléctricas, pruebas y ajustes, Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
5.00	1.00	Suministro e instalación de unidad de extractor de aire , tipo pared axial de 590 CFM ,	Unidad	120V / 1Ph / 60Hz., similar o superior a GREENHECK, SOLER & PALAU, con nomenclatura en plano EX-04. Incluye: unidad extractor de aire, cubierta de extractor, estructura para el montaje de unidad extractor de aire, con tornillos de acero galvanizado y expansores de acero galvanizado de diámetros sugeridos por el fabricante, soportería, conexiones mecánicas, eléctricas, pruebas y ajustes, Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
				especificaciones técnicas.
6.00	1.00	Suministro e instalación de unidad de extractor de aire,	Unidad	tipo pared axial de 979 CFM , 120V / 1Ph / 60Hz., similar o superior a GREENHECK, SOLER & PALAU, con nomenclatura en plano EX-05. Incluye: unidad extractor de aire, cubierta de extractor, estructura para el montaje de unidad extractor de aire, con tornillos de acero galvanizado y expansores de acero galvanizado de diámetros sugeridos por el fabricante, soportería, conexiones mecánicas, eléctricas, pruebas y ajustes, Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
CONDUCTOS DE LAMINA				
7.00	3.00	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 48"x26" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.
8.00	4.00	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 22"x20" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.
9.00	2.00	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 16"x10" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.
10.00	3.00	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 14"x10" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
11.00	6.50	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 12"x10" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.
12.00	5.00	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 26"x20" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuerta manual, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.
13.00	7.00	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 22"x16" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuerta manual, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.
14.00	9.00	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 18"x14" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuerta manual, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.
15.00	7.00	Suministro e instalación de ductos de lámina galvanizada tipo G90, 16"x12" .	mts	Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuerta manual, plenums, soportería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Para Unidad Inyector IN-01.
TERMINALES				
16.00	1.00	Suministro e instalación de rejilla de dimensión 30"x10" ,	Unidad	instalación en pared tipo montaje superficial, fabricada de aluminio, alabes orientados tipo EggCrate. Incluye: Rejilla, caja para conexión de ducto, tornillería, aislamiento térmico, conexión a ducto, sellador de ducto, pegamento de ducto a base de agua, soportería, prueba y ajuste. Todo según lo

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
				indicado en planos de diseño, tablas de equipo y especificaciones técnicas.
17.00	1.00	Suministro e instalación de rejilla de dimensión 22"x12",	Unidad	instalación en pared tipo montaje superficial, fabricada de aluminio, alabes orientados tipo EggCrate. Incluye: Rejilla, caja para conexión de ducto, tornillería, aislamiento térmico, conexión a ducto, sellador de ducto, pegamento de ducto a base de agua, soportería, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos de diseño, tablas de equipo y especificaciones técnicas.
18.00	2.00	Suministro e instalación de rejilla de dimensión 20"x10",	Unidad	instalación en pared tipo montaje superficial, fabricada de aluminio, alabes orientados tipo EggCrate. Incluye: Rejilla, caja para conexión de ducto, tornillería, aislamiento térmico, conexión a ducto, sellador de ducto, pegamento de ducto a base de agua, soportería, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos de diseño, tablas de equipo y especificaciones técnicas.
19.00	2.00	Suministro e instalación de rejilla de dimensión 18"x10",	Unidad	instalación en pared tipo montaje superficial, fabricada de aluminio, alabes orientados tipo EggCrate. Incluye: Rejilla, caja para conexión de ducto, tornillería, aislamiento térmico, conexión a ducto, sellador de ducto, pegamento de ducto a base de agua, soportería, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos de diseño, tablas de equipo y especificaciones técnicas.
20.00	1.00	Suministro e instalación de rejilla hechiza de malla,	Unidad	para succión hacia el inyector. Incluye: Rejilla, malla, tornillería, conexión a ducto, sellador de ducto, pegamento de ducto a base de agua, soportería, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en

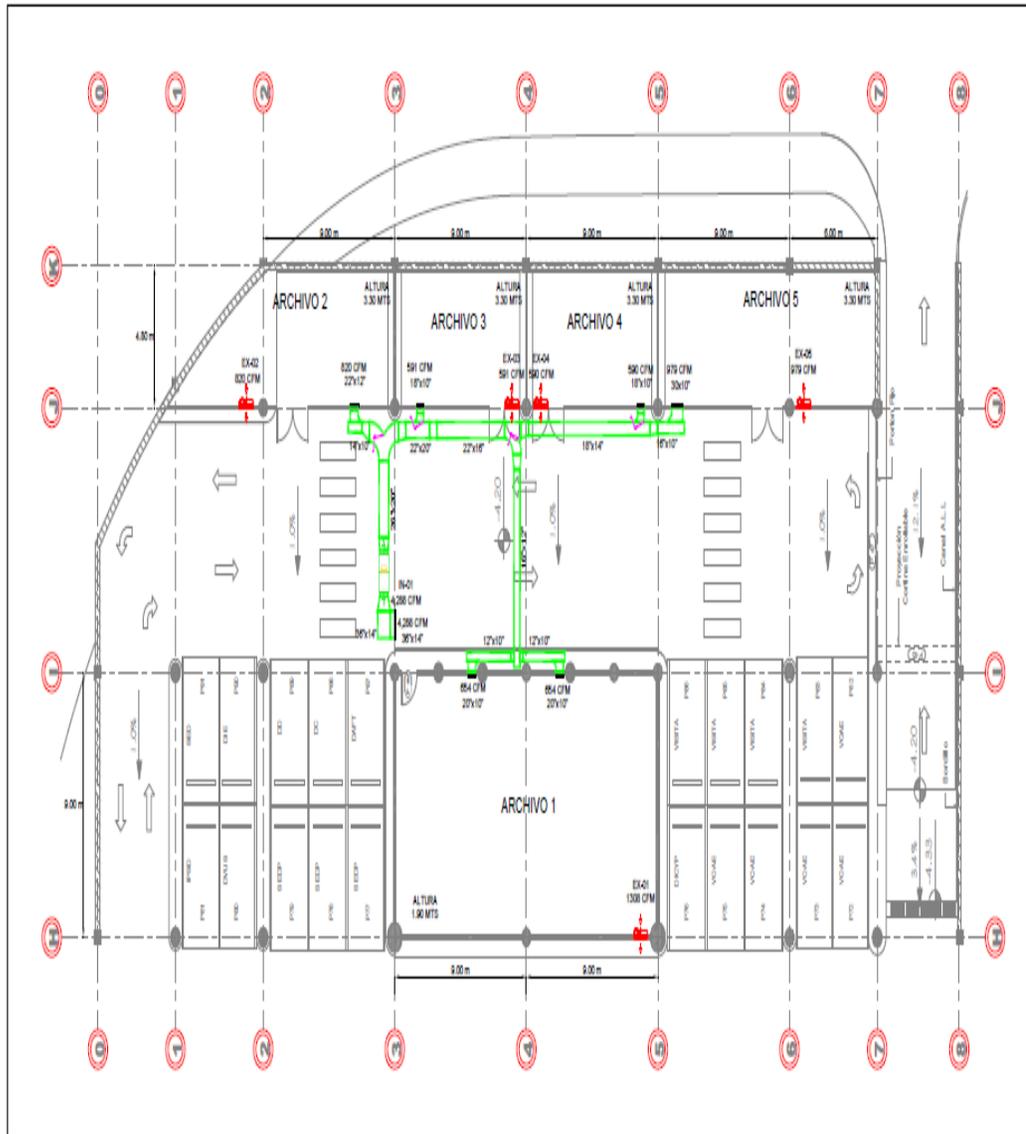
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
				planos de diseño, tablas de equipo y especificaciones técnicas.
OBRAS CIVILES ASOCIADAS				
21.00	1.00	apertura y cierre de boquete para pasante de ducto en pared.	Unidad	Incluye: apertura de boquete en pared de 30"X10", suministro e Instalación de lámina galvanizada tipo G90 calibre 26, sellador flexible cortafuego retardante de 1 hora que cumpla UL 723 y ASTM E84, propagación de llama: 0, desarrollo de humo: 5, tornillería de acero galvanizado, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos de diseño y especificaciones técnicas.
22.00	1.00	apertura y cierre de boquete para pasante de ducto en pared.	Unidad	Incluye: apertura de boquete en pared de 22"X12", suministro e Instalación de lámina galvanizada tipo G90 calibre 26, sellador flexible cortafuego retardante de 1 hora que cumpla UL 723 y ASTM E84, propagación de llama: 0, desarrollo de humo: 5, tornillería de acero galvanizado, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos de diseño y especificaciones técnicas.
23.00	2.00	apertura y cierre de boquete para pasante de ducto en pared.	Unidad	Incluye: apertura de boquete en pared de 20"X10", suministro e Instalación de lámina galvanizada tipo G90 calibre 26, sellador flexible cortafuego retardante de 1 hora que cumpla UL 723 y ASTM E84, propagación de llama: 0, desarrollo de humo: 5, tornillería de acero galvanizado, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos de diseño y especificaciones técnicas.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
24.00	2.00	apertura y cierre de boquete para pasante de ducto en pared.	Unidad	Incluye: apertura de boquete en pared de 18"X10", suministro e Instalación de lámina galvanizada tipo G90 calibre 26, sellador flexible cortafuego retardante de 1 hora que cumpla UL 723 y ASTM E84, propagación de llama: 0, desarrollo de humo: 5, tornillería de acero galvanizado, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos de diseño y especificaciones técnicas.
25.00	5.00	apertura y cierre de boquete para instalación de extractores en pared.	Unidad	Incluye: apertura de boquete en pared, suministro e Instalación de lámina galvanizada tipo G90 calibre 26, sellador flexible cortafuego retardante de 1 hora que cumpla UL 723 y ASTM E84, propagación de llama: 0, desarrollo de humo: 5, tornillería de acero galvanizado, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos de diseño y especificaciones técnicas.
INSTALACION ELECTRICA				
26.00	80.00	Suministro e instalación Alimentador Trifásico 208V para conexión de Inyector:	ML	Tubería EMT de 3/4" de diámetro, cajas metálicas de 4"x4"x2-1/8", coupling y conectores de presión, soportes de acero galvanizado; varillas, tuercas, arandelas, tubería metálica flexible BX de 3/4", conectores para tubería flexible de 3/4" para conexión con el equipo, bushing de plástico en todos los conectores, soportes tipo pera de 3/4". Pintura anticorrosiva en las terminaciones de la varilla roscada. Cables 3 x 10 + 1 x 12 (T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL. Incluye instalación, tubería, accesorios y cableado hacia el tablero de control.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
27.00	495.00	Suministro e instalación Alimentador Monofasico 120V para conexión de Extractor:	ML	Tubería EMT de 3/4" de diámetro, cajas metálicas de 4"x4"x2-1/8", coupling y conectores de presión, soportes de acero galvanizado; varillas, tuercas, arandelas, tubería metálica flexible BX de 3/4", conectores para tubería flexible 3/4" para conexión con cada equipo, bushing de plástico en todos los conectores, soportes tipo pera de 3/4. Pintura anticorrosiva en las terminaciones de la varilla roscada. Cables 2 x 10 + 1 x 12 (T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL. Incluye instalación, tubería, accesorios y cableado hacia el tablero de control.
28.00	3.00	Suministro e Instalación de Contactador:	Und	Con voltaje en la bobina de control 277V, 60Hz, Corriente Nominal de Motor 25A, Corriente Resistiva 30A, 3 polos, voltaje de contactores 600v, similar o superior a marca SQUARE D, serie 8910DPA13V04. Instalado en pared en una caja de registro metálica de 6" x 6" x 4". Cables 2 x 10 + 1 x 12 (T) AWG THHN, bushing de plástico en todos los conectores, incluye la instalación del cableado de los circuitos de los extractores. Todos los elementos con certificación UL. Incluye instalación, tubería, accesorios y cableado hacia el tablero de control.
29.00	1.00	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético, 15A, 3 Polos, 120/208V:	Und	120/208V voltios, 10KA, atornillable (bolt-on), Similar o superior a modelo QOB de Schneider Electric. Certificado UL.
30.00	5.00	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético, 15A, 1 Polo, 120/208V:	Und	120/208V voltios, 10KA, atornillable (bolt-on), Similar o superior a modelo QOB de Schneider Electric. Certificado UL.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
31.00	4.00	Suministro e Instalación de Detector de Riesgo de Incendio Direccionable:	Und	Detector inteligente integrando facilidades, sensor óptico doble, sensor térmico y sensor químico (CO), dispositivo de dos hilos, instalado en caja de 4"x4"x2-1/8". Similar o superior a Marca Bosch, Avenar FAP-425-DOTC-R.
32.00	4.00	Suministro e instalación de las Base Aisladora para Detector:	Und	Base aisladora para detectores descritos anteriormente. Similar o superior a Marca Bosch, MS 400.
33.00	60.00	Suministro e instalación de Cable especial para Red de Detección y Alarma de Incendio:	ML	Para la interconexión de los diferentes componentes del sistema de detección y alarma de incendio, tipo FPLR 2x18 AWG, sin blindaje, incluye canalización con tubería EMT de 3/4", coupling y conectores de presión, soportes de acero galvanizado; varillas, tuercas, arandelas, soportes tipo pera de 3/4" y bushings. Todos los elementos con certificación UL.
34.00	1.00	Reconfiguración de Consola Principal FPA-5000 marca BOSCH, Configuración y Direcccionamiento de Detectores que se adicionan:	Und	de Detector de Incendio Direccionable, en la Consola de incendio Principal. Debera de Direccionar el detector y hacer la configuración en el tablero de cada detector instalado. (Se deberan hacer las pruebas de funcionamiento y de activación de cada detector) Nota: El personal o la persona de estar certificada por BOSCH, para poder hacer la reconfiguración de la consola en general.
35.00	12.00	Retiro de Cableado Detección de Incendio y Tubería existente.	ML	Retiro de Cableado Detección de Incendio y Tubería existente.

PLANOS DE LOS SISTEMA DE VENTILACIÓN



Proyecto:
**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS
UNAH**

Secretaría Ejecutiva de Administración
de Proyectos de Infraestructura
SEAPI

Proyecto:
**MEJORAMIENTO DE ALMACÉN EN EL
EDIFICIO ALMA MÁTER, C.U.**

Ubicación:
**EDIFICIO ALMA MÁTER
CIUDAD UNIVERSITARIA
JOSÉ TRINIDAD REYES
TEGUIGALPA, M.D.C.**

SOPORTE: AL CONCRETO AL ACERVO AL ALUMINIO AL PARED	SOPORTE: AL CONCRETO AL ACERVO AL ALUMINIO AL PARED
SOPORTE: AL CONCRETO AL ACERVO AL ALUMINIO AL PARED	SOPORTE: AL CONCRETO AL ACERVO AL ALUMINIO AL PARED
SOPORTE: AL CONCRETO AL ACERVO AL ALUMINIO AL PARED	SOPORTE: AL CONCRETO AL ACERVO AL ALUMINIO AL PARED

Contenido:
**SISTEMA DE
VENTILACIÓN
ARCHIVOS SÓTANO**

MODIFICACIÓN	APROBADO	FECHA

Nota:

1 SISTEMA DE VENTILACIÓN-ARCHIVOS SÓTANO ESC: 1:100

SIMBOLOGÍA	
	EXTRACTOR DE AIRE, CON CONDUCCIÓN EN AZ, CON UN CAJÓN DE AIRE 17 CM, MÓDULO DE SUPLENIR EL VACÍO, REPRESENTADO EN CUADRO DE EQUIPOS.
	INYECTOR DE AIRE, CON CONDUCCIÓN EN AZ, CON UN CAJÓN DE AIRE 17 CM, MÓDULO DE SUPLENIR EL VACÍO, REPRESENTADO EN CUADRO DE EQUIPOS.
	TAMPAQUE PARA SUPLIR EL AIRE, CON VELLAS DE AIRE EN CAJÓN DE AIRE 17 CM, MÓDULO DE SUPLENIR EL VACÍO, REPRESENTADO EN CUADRO DE EQUIPOS.
	DUCTO RECTILINEAL PARA REPLICACIÓN DE AIRE, REPRESENTADO EN AZ, CON UN CAJÓN DE AIRE 17 CM, MÓDULO DE SUPLENIR EL VACÍO, REPRESENTADO EN CUADRO DE EQUIPOS.

CONDICIONES DE DISEÑO			DATOS DEL MOTOR						
ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	MARCA	CAUDAL DE AIRE (CFM)	POTENCIA (HP)	VELOCIDAD (RPM)	VOLTAJE (V)	FASE	PRECIOSIDAD (A2)
1	EX-01	1	SIMILAR O SUPERIOR A GREENECH, BIGAS FAN.	1,200	1/4	600	120	1 PH.	60
2	EX-02	1	SIMILAR O SUPERIOR A GREENECH, BIGAS FAN.	820	1/4	600	120	1 PH.	60
3	EX-03	2	SIMILAR O SUPERIOR A GREENECH, BIGAS FAN.	590	1/4	600	120	1 PH.	60
4	EX-04	1	SIMILAR O SUPERIOR A GREENECH, BIGAS FAN.	590	1/4	600	120	1 PH.	60
5	EX-05	1	SIMILAR O SUPERIOR A GREENECH, BIGAS FAN.	970	1/4	600	120	1 PH.	60
6	IN-01	1	SIMILAR O SUPERIOR A GREENECH, BIGAS FAN.	4,200	2	1725	208	1 PH.	60

2 CUADRO DE EQUIPOS-EXTRACTOR/INYECTOR

REJILLA DE SUMINISTRO						
ITEM	DIMENSION	CANTIDAD	MARCA	INSTALACIÓN	CAUDAL DE AIRE (CFM)	ACABADO
1	20"x10"	1	SIMILAR O SUPERIOR A ARGUSSE, PAREZ, TIGES	EN PARED	840	BLANCO
2	22"x10"	1	SIMILAR O SUPERIOR A ARGUSSE, PAREZ, TIGES	EN PARED	706	BLANCO
3	20"x10"	2	SIMILAR O SUPERIOR A ARGUSSE, PAREZ, TIGES	EN PARED	606	BLANCO
4	18"x10"	2	SIMILAR O SUPERIOR A ARGUSSE, PAREZ, TIGES	EN PARED	526	BLANCO

3 CUADRO REJILLAS DE SUMINISTRO

FECHA: 18	PROY: VEN-01
FECHA: 01/08/2020	



Proyecto:
**UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE HONDURAS
 UNAH**
 Secretaría Ejecutiva de Administración
 de Proyectos de Infraestructura
SEAP

Proyecto:
**MEJORAMIENTO DE ALMACÉN EN EL
 EDIFICIO ALMA MATER
 CIUDAD UNIVERBITARIA
 JOSE TRINIDAD REYES
 TEJUCAJALPA M.D.C.**

Ubicación:
**EDIFICIO ALMA MATER
 CIUDAD UNIVERBITARIA
 JOSE TRINIDAD REYES
 TEJUCAJALPA M.D.C.**

RESERVA:
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO

CONCRETO:
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO

ACERO:
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO
 100% CUBIERTO

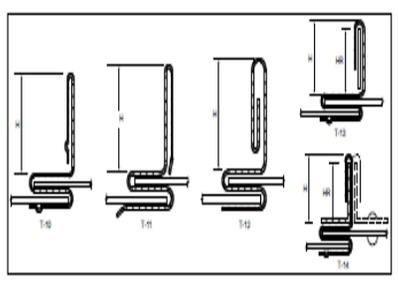
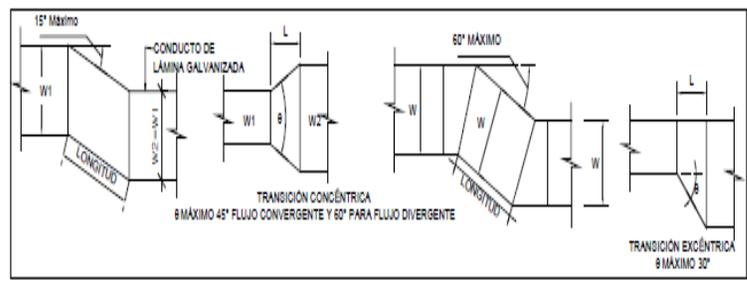
Detalles de Instalación

RESERVA	ACERO	PIEDRA

Notas:

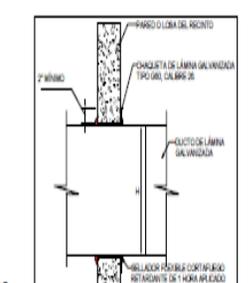
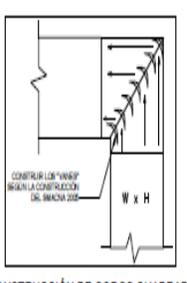
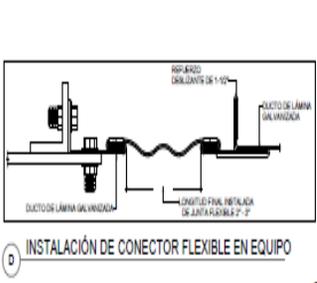
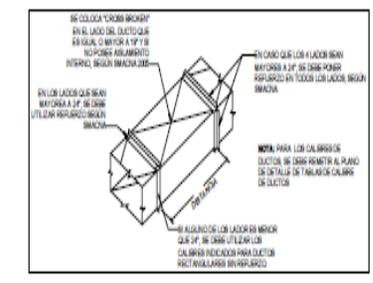
FECHA: 1/11/11
 FECHA: 1/11/11
 FECHA: 1/11/11

VEN-02



A CAMBIO DE ALTURA EN CONDUCTOS RECTANGULARES

B JUNTAS TRANSVERSALES PARA CONDUCTOS RECTANGULARES



C UNIÓN Y REFUERZO DE DUCTOS RECTANGULAR

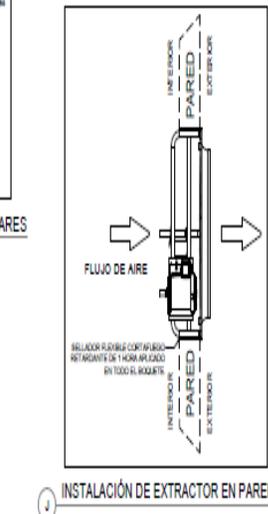
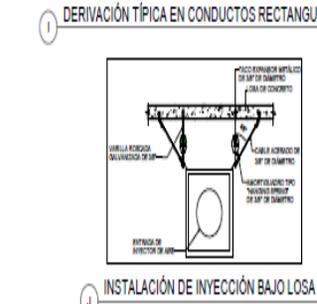
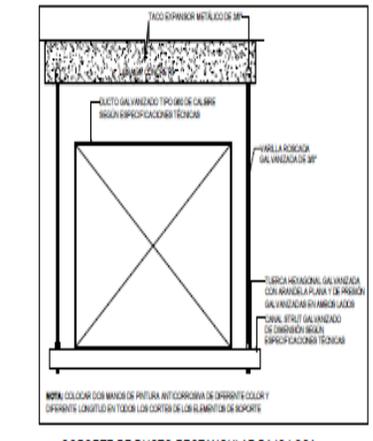
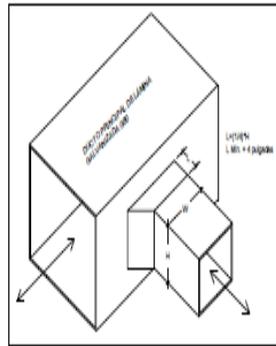
D INSTALACIÓN DE CONECTOR FLEXIBLE EN EQUIPO

E CONSTRUCCIÓN DE CODOS CUADRADOS

F PASANTE DE DUCTOS A TRAVÉS DE PAREDES

CONSTRUCCIÓN DE DUCTO		ESPECIFICACIONES DE JUNTAS TRANSVERSALES DEL DUCTO				
DIMENSION INTERIOR DEL DUCTO	CALIBRE MEMBRONA ACERCO GALVANIZADO	TIPO	SEPARACION ENTRE JUNTAS	CALIBRE MEMBRONA ACERCO GALVANIZADO (PULGADAS)	H (PULGADAS)	PLATAFORMA (PULGADAS)
0' - 10'	26 GA.	T1 o T2	4 PUL.	26 GA.	5/8"	5/8"
10' - 30'	26 GA.	T1 o T2	4 PUL.	26 GA.	1.00"	5/8"
30' - 36'	26 GA.	T1 o T2	4 PUL.	26 GA.	1.125"	5/8"
36' - 42'	26 GA.	T1 o T2	4 PUL.	26 GA.	1.125"	5/8"
42' - 48'	26 GA.	T1 o T2	4 PUL.	26 GA.	1.250"	5/8"
48' - 54'	26 GA.	T1 o T2	4 PUL.	26 GA.	1.250"	5/8"

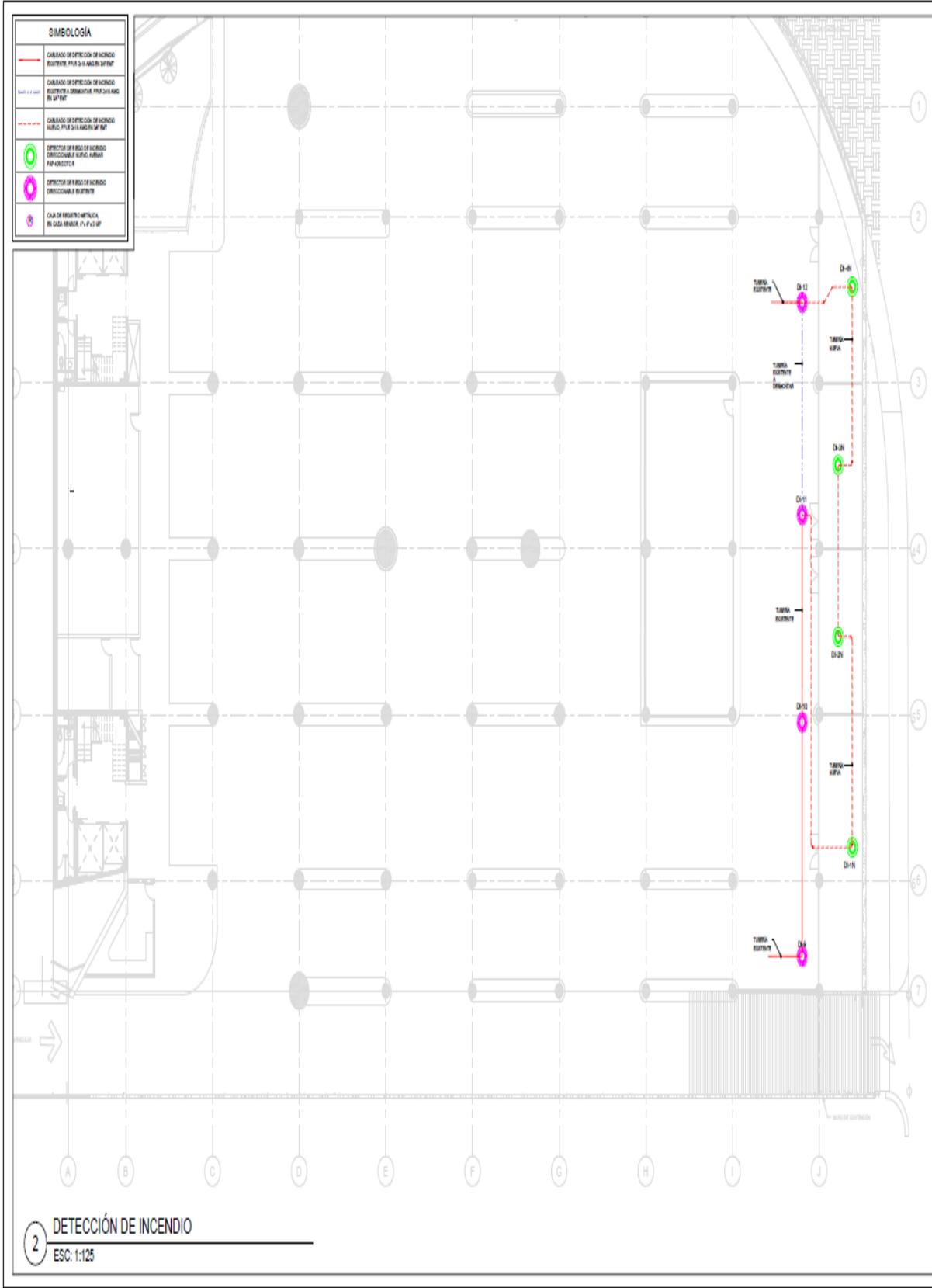
G TABLA PARA CONSTRUCCIÓN DE DUCTO HASTA 1' DE COLUMNA DE AGUA



H SOPORTE DE DUCTO RECTANGULAR BAJO LOSA

J INSTALACIÓN DE INYECCIÓN BAJO LOSA

J INSTALACIÓN DE EXTRACTOR EN PARED



SIMBOLOGIA

- CAMBIO DE ESPECIFICACION DE INCENDIO EXISTENTE PARA SU AREA AFECTADA
- CAMBIO DE ESPECIFICACION DE INCENDIO EXISTENTE Y SENSACION PARA SU AREA AFECTADA
- CAMBIO DE ESPECIFICACION DE INCENDIO NUEVO PARA SU AREA AFECTADA
- DETECTOR DE INCENDIO DE INCENDIO DIRECCIONAL (SERIE 4000) PARA ALACANTO
- DETECTOR DE INCENDIO DE INCENDIO DIRECCIONAL EXISTENTE
- CILINDRO DE PRESION MECANICA EN CADA AREA AFECTADA

UNAH

Proyecto: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS UNAH

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura BEAPI

Proyecto: MEJORAMIENTO DE ALMACÉN EN EL EDIFICIO ALMA MATER, C.U.

Ubicación: EDIFICIO ALMA MATER CIUDAD UNIVERSITARIA JOSE TRINIDAD REYES TEGUCIGALPA M.D.C.

PROFESIONISTA EN ELECTRIFICACION BEAPI	INGENIERO MECANICO EN SISTEMAS DE CLIMA INTERIO
INGENIERO ELECTRICISTA BEAPI	INGENIERO EN SISTEMAS DE CLIMA INTERIO
INGENIERO EN SISTEMAS DE CLIMA INTERIO	INGENIERO EN SISTEMAS DE CLIMA INTERIO

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE ALMACÉN EN EL EDIFICIO ALMA MATER CIUDAD UNIVERSITARIA JOSE TRINIDAD REYES TEGUCIGALPA M.D.C.

Nombre: SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO VENTILACIÓN ARCHIVOS BÓTANO

MODIFICACIÓN	AÑO	FECHA

Nombre:

ARQUITECTO	PLANO
	EE-2
FECHA:	
OCTUBRE 2010	

2 DETECCIÓN DE INCENDIO
ESC: 1:125

**ANEXOS
ANEXO "A"**

FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS

El Oferente completará estos formularios de Listas de Precios de acuerdo con las instrucciones indicadas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (L)	PRECIO TOTAL (L)
1				
2				
VALOR TOTAL (L)				

ESTE PLAN DE OFERTA O LISTADO DE PRECIOS DEBERÁ SER FIRMADO Y SELLADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERTANTE, EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA.

**NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA**

ANEXO "B"

FORMULARIO DE INFORMACIÓN SOBRE EL OFERENTE

El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán substitutos. -

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

LP. No.05-2024-SEAF-UNAH

Página _____ de _____ páginas

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</i>
2. Si se trata de un Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: <i>[indicar el nombre jurídico de cada miembro del Consorcio]</i> NO APLICA
3. País donde está constituido o incorporado el Oferente en la actualidad o País donde intenta constituirse o incorporarse <i>[indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad o país donde intenta constituirse o incorporarse]</i>
4. Año de constitución o incorporación del Oferente: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del Oferente]</i>
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado: <i>[indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado]</i>
6. Información del Representante autorizado del Oferente: Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado]</i> Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado]</i> Números de teléfono y facsímil: <i>[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]</i>
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: <i>[marcar la(s) caSillas(s) de los documentos originales adjuntos]</i>
8. Si se trata de un Consorcio, carta de intención de formar el Consorcio, o el Convenio de Consorcio, de conformidad con la Subcláusula 5.1 de las IO. (NO APLICA)

ANEXO "C"

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

LP No.05-2024-SEAF-UNAH

A: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS, CIUDAD UNIVERSITARIA, JOSÉ TRINIDAD REYES, TEGUCIGALPA, M.D.C.

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- (a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los documentos de licitación, incluso sus Enmiendas Nos. *[indicar el número y la fecha de emisión de cada Enmienda]*;
- (b) Ofrecemos proveer los siguientes Bienes Conexos de conformidad con los Documentos de Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Requerimientos: *[indicar una descripción breve de los bienes y servicios conexos]*;
- (c) El precio total de nuestra Oferta, excluye cualquier descuento ofrecido en el rubro a continuación es: *[indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando las diferentes cifras en las monedas respectivas]*; sin incluir impuesto sobre ventas.
- (d) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en éste pliego de condiciones, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con lo indicado en éste pliego. - Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;
- (e) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a presentar una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad a lo establecido en el contrato
- (f) La nacionalidad del oferente es: *[indicar la nacionalidad del Oferente, incluso la de todos los miembros que comprende el Oferente, si el Oferente es un Consorcio]*
- (g) No tenemos conflicto de intereses;
- (h) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.

- (i) (Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

***NUESTRA OFERTA TOTAL ESTA COMPUESTA POR _____FOLIOS
FIRMADOS Y SELLADOS***

Firma: *[indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]* En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Oferente]*

El día _____ del mes _____ del año _____ *[indicar la fecha de la firma]*

ANEXO “D”
AUTORIZACIÓN

Yo _____ mayor de edad, de estado civil _____, de nacionalidad _____, con domicilio en la Ciudad de la _____, Departamento de _____ con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. _____, actuando en mi condición de representante legal de _____, por la presente Autorizo para que LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS pueda verificar la documentación presentada con los emisores.

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____ del departamento de _____ a los _____ días del mes de _____ de 2024.

NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA

NOTA: La firma deberá ser debidamente autenticada. -

ANEXO "E"
FORMULARIO DECLARACIÓN JURADA DE INTEGRIDAD

YO _____, Mayor de edad, de Estado Civil_,
de Nacionalidad _____, con domicilio en

Y con Tarjeta de Identidad/Pasaporte No _____, actuando en mi
condición de Representante Legal de _____, por la
presente **HAGO DECLARACIÓN JURADA DE INTEGRIDAD**: Que mi persona y mi representada se
comprometen a:

- 1.- A practicar las más elevadas normas éticas durante el presente proceso de contratación.
- 2.- Abstenernos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados involucrados en el presente proceso de contratación induzcan a alterar el resultado del proceso u otros aspectos que pudieran otorgar condiciones más ventajosas en relación a los demás participantes.
- 3.- A no formular acuerdos con otros proveedores participantes o a la ejecución de acciones que sean constitutivas de:

PRACTICA CORRUPTA: Que consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte.

PRACTICA DE FRAUDE: Que es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.

PRACTICA DE COERCIÓN: Que consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte.

PRACTICA DE COLUSIÓN: Que es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

PRACTICA DE OBSTRUCCIÓN: Que consiste en a) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, cohechiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o b) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Estado.

- 4.- Así mismo declaro que entiendo que las acciones antes mencionadas son ilustrativas y no limitativas de cualquier otra acción constitutiva de delito o contraria al derecho en perjuicio del patrimonio del Estado de Honduras; por lo que expreso mi sumisión a la legislación nacional vigente.

5.- Declaro que me obligo a regir mis relaciones comerciales con las Instituciones de Estado de Honduras bajos los principios de la buena fe, la transparencia y la competencia leal cuando participen en procesos de licitaciones, contrataciones, concesiones, ventas, subastas de obras o concursos.

6.- Declaro que mi representada no se encuentra en ninguna lista negra o en la denominada lista Clinton (o cualquier otra que la reemplace, modifique o complemente), en la lista Engel, ni que haber sido agregado en la lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del Tesoro del EEUU), así como que ninguno de sus socios, accionistas o representantes legales se encuentren impedidos para celebrar actos y contratos que violenten la Ley Penal.

7.- Autorizo a la institución contratante para que realice cualquier investigación minuciosa en el marco del respeto y al debido proceso sobre prácticas corruptivas en las cuales mi representada hayao este participando. Promoviendo de esa manera practicas éticas y de buena gobernanza en los procesos de contratación.

En fe de lo cual firmo la presenta en la ciudad _____ municipio de _____, Departamento de _____ a los _____, días del mes de _____ del año _____.

FIRMA Y SELLO

(en caso de persona Natural solo Firma)

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

ANEXO "F"

DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES

Yo _____, mayor de edad, de estado civil _____, de nacionalidad _____, con domicilio en _____ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. _____ actuando en mi condición de representante legal de _____ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a las empresas que lo integran) _____, por la presente HAGO DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

“ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que, teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:

1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;

2) DEROGADO;

3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;

4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;

5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;

6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;

7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,

8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Nacional de Elecciones, el Procurador y Subprocurador General de la República, el Contralor y Subcontralor General de la República, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación.”

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____,
Departamento de _____, a los _____ días de mes de
_____ de _____.

Firma: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

ANEXO "G"

DECLARACIÓN JURADA DE NO ESTAR COMPRENDIDOS EN NINGUNO DE LOS CASOS A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 438, 439, 440, 441, 442, 443 Y 444 DEL CÓDIGO PENAL, QUE REGULAN EL TIPO PENAL DE LAVADO DE ACTIVOS

Yo _____, mayor de edad, de estado civil casado, de nacionalidad _____, con domicilio en la ciudad de _____ y con número de Documento Nacional de Identificación _____, actuando en mi condición de Representante Legal de la sociedad mercantil denominada _____; por la presente hago **DECLARACIÓN JURADA** que ni mi persona, ni mi representada nos encontramos comprendidos en ninguno de los supuestos de hecho a que se refieren los **artículos 438, 439, 440, 441, 442, 443 y 444 del Código Penal —Decreto Legislativo No. 130-2017—**, que regulan el tipo penal de **Lavado de Activos**, que a continuación se detallan a su literalidad: **ARTÍCULO 438.- RECEPTACIÓN.** Quien, con ánimo de lucro y conocimiento de la comisión de un delito en el que no haya participado ni como autor ni como cómplice, ayuda a los responsables a aprovecharse de los bienes o efectos procedentes del mismo, o recibe, adquiere u oculta tales efectos, debe ser castigado con la pena que corresponda al delito del que proceden los bienes o efectos, rebajada en un tercio (1/3).- **ARTÍCULO 439.- LAVADO DE ACTIVOS.** Incurrir en lavado de activos quien por sí o por interpósita persona, adquiera, invierta, posea, utilice, transforme, resguarde, administre, custodie, transporte, transfiera, conserve, convierta, traslade, oculte, dé apariencia de legalidad o impida la determinación del origen o la verdadera naturaleza, así como la ubicación, el destino, el movimiento o la propiedad de activos productos directos o indirectos de cualquier delito grave y en todo caso de los delitos de tráfico ilícito de drogas, trata de personas, tráfico ilegal de personas o armas de fuego, falsificación de moneda, tráfico de órganos humanos, hurto o robo de vehículos automotores, robo a instituciones financieras, estafas o fraudes financieros, secuestro, amenazas o chantaje, extorsión, financiamiento del terrorismo, terrorismo, malversación de caudales públicos, cohecho, tráfico de influencias, enriquecimiento ilícito o cualquier otro delito contra la administración pública, delitos contra la propiedad intelectual e industrial, el patrimonio cultural, explotación sexual y pornografía infantil, urbanísticos, explotación de recursos naturales y medioambientales, o de contrabando, cometidos por él o por un tercero, o que no tengan causa o justificación económica o lícita de su procedencia.- **ARTÍCULO 440.- LAVADO DE ACTIVOS IMPRUDENTE.** Si los hechos a los que se refiere el artículo anterior se realizan por imprudencia grave, el responsable debe ser castigado con la pena de prisión de uno (1) a cinco (5) años y multa de doscientos (200) a quinientos (500) días.- **ARTÍCULO 441.- PUNICIÓN DE ACTOS PREPARATORIOS.** La conspiración, proposición o provocación para cometer delito de lavado de activos debe ser castigada con la pena correspondiente reducida en dos tercios (2/3). **ARTÍCULO 442.- TESTAFERRATO.** Quien, presta su nombre en actos o contratos reales o simulados, de carácter civil o mercantil, que se refieran a la adquisición, transferencia o administración de bienes que procedan directa o indirectamente de cualquiera de las actividades referidas en el delito de lavado de activos, debe ser castigado con las penas de prisión de cinco (5) a ocho (8) años y multa de doscientos (200) a quinientos (500) días.- **ARTÍCULO 443. INFIDENCIA.** Los sujetos obligados, conforme a la legislación de prevención del lavado de activos, que ponen en conocimiento de persona alguna el

hecho de que una información haya sido solicitada por las autoridades competentes o proporcionada a la misma, deben ser castigados con la pena de prisión de uno (1) a tres (3) años. En el mismo delito incurren los directores, propietarios o representantes de hecho o de derecho de las instituciones obligadas, que infringen la expresada prohibición. **ARTÍCULO 444.- RESPONSABILIDAD DE LAS PERSONAS JURÍDICAS.** Cuando de acuerdo con lo establecido en el Artículo 102 del presente Código, una persona jurídica sea responsable de un delito de lavado de activos, se le debe imponer la pena de disolución de la persona jurídica o multa por una cantidad igual al doble o hasta cinco (5) veces el valor de los bienes objeto del lavado.-

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____, Departamento de _____ a los ____ días del mes de ____ del año ____.

Firma y sello: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario Público.

ANEXO "H"

FORMATO GARANTÍA MANTENIMIENTO DE OFERTA

NOMBRE DE ASEGURADORA / BANCO

LP No.05-2024-SEAF-UNAH

GARANTÍA / FIANZA

DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N° _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, mantendrá la **OFERTA**, presentada en la licitación _____ para la Ejecución del Proyecto:

“ _____ ” ubicado en _____.

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

Se entenderá por el incumplimiento si el Afianzado/Garantizado:

1. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
2. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.
3. Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el Contrato, o se rehúsa a presentar la Garantía de Cumplimiento.
4. Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

NOTA: las garantías deberán iniciar su vigencia la misma fecha de la emisión de la misma.

ANEXO "I"

FORMATO GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO ASEGURADORA / BANCO

LP No.05-2024-SEAF-UNAH

GARANTÍA / FIANZA

DE CUMPLIMIENTO N°: _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, **CUMPLIRÁ** cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Afianzado/Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “_____” ubicado en

_____.

SUMA

AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR RESULTANTE DE LA LIQUIDACIÓN EN LA ENTREGA DEL SUMINISTRO, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO. ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

NOTA: las garantías deberán iniciar su vigencia la misma fecha de la emisión de la misma.

ANEXO "J"

FORMATO GARANTÍA DE CALIDAD

ASEGURADORA / BANCO

GARANTÍA / FIANZA

DE CALIDAD: _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO _____

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar la **calidad DE SUMINISTRO** del Proyecto: “ _____ ” ubicado en _____ Construido/entregado por el Afianzado/Garantizado _____.

SUMA

AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA

De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA OBLIGATORIA: “LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR RESULTANTE DE LA LIQUIDACIÓN DE CALIDAD, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO CONFORME A LEY, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

INVITACIÓN A LICITACIÓN
LICITACION PRIVADA No. 05-2024-SEAF-UNAH
“SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE VENTILACION MECANICA PARA LAS BODEGAS UBICADAS EN EL EDIFICIO ALMA MATER DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS”

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) ha iniciado el procedimiento de **LA LICITACIÓN PPRIVADA No.05-2024-SEAF-UNAH** que tiene por objeto la **“SUMINISTRO E INSTALACION DEL SISTEMA DE VENTILACION MECANICA PARA LAS BODEGAS UBICADAS EN EL EDIFICIO ALMA MATER DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS”**, por lo que invita a presentar ofertas a las Empresas Mercantiles que conforme a la legislación civil y mercantil vigente en la Republica de Honduras, estén autorizadas para operar en el país. La misma será financiada con **Fondos Nacionales**.

Los interesados en participar podrán presentar sus ofertas con base en los requerimientos que se detallan en el Pliego de Condiciones de la **LICITACIÓN PRIVADA No. 05-2024-SEAF-UNAH** que se acompañan a la presente invitación.

La oferta deberá presentarse en sobre cerrado, la recepción y apertura de las mismas se efectuará en un solo acto público en el **Salón de Usos Múltiples de la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas**, ubicado en el **6to piso del Edificio Alma Mater**, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, el **DÍA MARTES DIECISÉIS (16) DE JULIO DEL 2024**, la hora límite de recepción de ofertas será hasta las 09:59 a.m., hora oficial de la República de Honduras, acto seguido se procederá a la apertura de los sobres que contengan las ofertas. No se recibirán ofertas después de las 10:00 a.m. La apertura de ofertas se efectuará en presencia de representantes de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y los Oferentes o sus Representantes Legales.

La oferta deberá estar acompañada de una **Garantía de Mantenimiento de Oferta en Original**, con una vigencia mínima de **CIENTO VEINTE (120)** días calendario contados a partir del día de la apertura de la oferta y por un monto equivalente al menos por el **DOS POR CIENTO (2%)** del valor total de la oferta expresada en Lempiras.

CONSULTAS: Para consultas o información dirigirse al Departamento de Adquisiciones Mayores: Teléfono (504)2216-6100. Extensiones No. 110111, 110112, 110113, 110105 y 110633. Correo Electrónico: licitaciones@unah.edu.hn.

PhD. ODIR AARON FERNANDEZ FLORES
Rector de la UNAH