



UNAH

Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI

ENMIENDA No. 1

LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE AULAS No. 1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO”

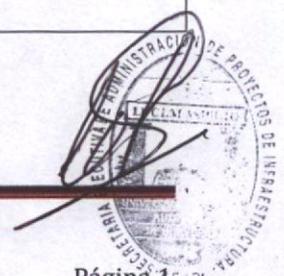
La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH, a través de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, a los participantes en el proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH da a conocer la **ENMIENDA No. 1** a los Documentos de Licitación, la cual, en base a la Subcláusula 11.2 de las IAO, pasa a formar parte integral de los mismos.

- 1. **SECCIÓN I. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO). B. Documentos de Licitación, Cláusula 10, Subcláusula 10.1; D. Presentación de las Ofertas, Cláusula 20, Subcláusula 20.2.**
- SECCIÓN II. DATOS DE LA LICITACIÓN (DDL), Cláusula IAO 19.2 (c), IAO 20.1; IAO 22.1**

Se modifica el Plazo para la Presentación de las Ofertas, por lo que en adelante las Subcláusulas antes enunciadas deberán leerse como sigue:

Página 8

<p>10. Aclaración de los Documentos de Licitación</p>	<p>10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran Aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección indicada en los (DDL). Las solicitudes de aclaración se recibirán hasta el 18 de abril de 2017. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida hasta el 24 de abril de 2017. Se enviará la respuesta del Contratante a todos los participantes que adquirieron los Pliegos de Condiciones de la Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.</p>
--	--





Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura SEAPI

UNAH

Página 13

20. Plazo para la Presentación de las Ofertas	20.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de ofertas mediante una Enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes, quedarán sujetos a lo descrito en esta Enmienda.
--	---

Página 24

IAO 19.2 (c)	La nota de advertencia deberá leerse “No abrir antes de las diez de la mañana (10:00 am) del día miércoles 3 de mayo de 2017” .
--------------	--

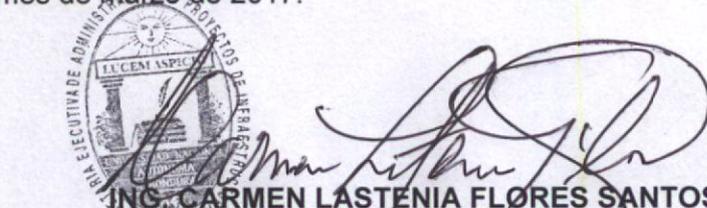
Página 24

IAO 20.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las ofertas será: Miércoles 3 de mayo de 2017, a las 10:00 am.
----------	--

Página 25

IAO 22.1	La Recepción y Apertura de las ofertas tendrá lugar en: Salón de Reuniones No. 8 ubicado en el Piso No. 10 del Edificio ALMA MATER de la Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Fecha: Miércoles 3 de mayo de 2017 a las 10:00 am.
----------	--

Dado en la Ciudad Universitaria, José Trinidad Reyes, Tegucigalpa, M.D.C., a los treinta (30) días del mes de marzo de 2017.


INC. CARMEN LASTENIA FLORES SANTOS
SECRETARÍA EJECUTIVA

cc: Archivo Expediente Licitación LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

Enmienda No. 1 de fecha 30 de marzo de 2017

LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

“Construcción de Edificio de Aulas No. 1 y Edificio Administrativo, CURNO.”

Página 2



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

República de Honduras



**AVISO DE PRÓRROGA PARA LA PRESENTACIÓN Y
APERTURA DE OFERTAS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN
No. 01-2017-SEAPI-UNAH**

**"CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE AULAS No. 1 Y
EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO"**

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras a las empresas constructoras que retiraron documentos para participar en el proceso de Licitación Pública Nacional descrito, HACE SABER que se prorroga la fecha y hora de presentación y apertura de ofertas, como se indica a continuación:

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS
LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH	Construcción de Edificio de Aulas No. 1 y Edificio Administrativo, CURNO.	Lugar: Salón de Reuniones No. 8 ubicado en el Piso No. 10 del Edificio Alma Mater, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Fecha: Miércoles 3 de mayo de 2017 Hora: Diez de la mañana (10:00 am), hora oficial de la República de Honduras.

Tegucigalpa, M.D.C., 3 de abril de 2017.

**JULIETA CASTELLANOS RUÍZ
RECTORA UNAH**



Poder Judicial
Honduras

**CORTE SUPREMA DE JUSTICIA
TRIBUNAL DE SENTENCIA
San Pedro Sula**

PUBLICACION DE EDICTOS

Por medio de la presente y con instrucciones de los Jueces de este Tribunal de Sentencia, **ORDENA LA PUBLICACIÓN y CITACION MEDIANTE EDICTOS** por Tres (3) días en **dos diarios** escritos de mayor circulación en el país, o en su defecto por medio de **Radios de comunicación de la COSTA NORTE**; para que comparezcan: **ALLISON PATRICIA AMADOR PONCE y JENNIFER GERALDINA PONCE MENDOZA** el día **LUNES VEINTICUATRO (24) DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE (2017) A LAS NUEVE DE LA MAÑANA (9:00AM)** a la continuación de la Audiencia de Juicio Oral y Público.- **EXP.- 605-15.**

Lo anterior en virtud de no haber sido posible su citación en legal y debida forma en el lugar señalado para tal efecto, por no encontrarse e ignorarse su paradero como lo previene el artículo **157 del Código Procesal Penal.-**

San Pedro Sula, Cortés, a los 27 de marzo del 2017.

**MARIA ROSARIO PADILLA CRUZ
SECRETARIA JUDICIAL**



UNAH

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI

ENMIENDA No. 2

LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE AULAS No. 1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO”

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH, a través de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, a los participantes en el proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH da a conocer la **ENMIENDA No. 2** a los Documentos de Licitación, la cual, en base a la Subcláusula 11.2 de las IAO, pasa a formar parte integral de los mismos.

**1. SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA.
APARTADO A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO
NUMERAL 4 ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL**

En el Formato de Lista de Actividades y Cantidades de Obra, en el APARTADO A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO, Numeral 4 ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL, se modifica la descripción del ítem 4.02, quedando de la siguiente manera:

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO,CURNO					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Total (L)
4	ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL				
4.02	Firme de concreto, 2500 PSI, e= 0.10 mts con V# 3 @ 30 cms, ambos sentidos. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m ²	1,250.00		

**2. SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA.
APARTADO A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO
NUMERAL 37 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS,
SUBNUMERAL 37.2 CISTERNA DE 15,000 GALONES**

En el Formato de Lista de Actividades y Cantidades de Obra, en el APARTADO A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO. Numeral 37 INSTALACIONES





Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI

UNAH

HIDROSANITARIAS, Subnumeral 37.2 CISTERNA DE 15,000 GALONES, se eliminan los ítems 37.02, 37.03, 37.04, 37.05, 37.11 y 37.12.

**3. SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA.
APARTADO B. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO
NUMERAL 5 ALBAÑILERÍA. PRIMER NIVEL**

En el Formato de Lista de Actividades y Cantidades de Obra, en el APARTADO B. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO, Numeral 5 ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL, se modifica la descripción de los ítems 5.04, 5.05, 5.06 y 5.11, quedando de la siguiente manera:

B. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Total (L)
5	ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL				
5.04	Castillos de concreto CA-1 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales ES-22	m	192.00		
5.05	Castillos de concreto CA-2 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales ES -22	m	23.00		
5.06	Castillos de concreto CA-3 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales. ES-22	m	22.20		
5.11	Cargador de concreto de 0.12 x 0.15 mts con dos vrs #3 y anillos # 2 @ 0.15 mts, f 'c= 180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	192.00		

**4. SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA.
APARTADO B. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO
NUMERAL 6 ALBAÑILERIA. SEGUNDO NIVEL**

En el Formato de Lista de Actividades y Cantidades de Obra, en el APARTADO B. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO, Numeral 6 ALBAÑILERÍA SEGUNDO NIVEL, se modifica la descripción de los ítems 6.05, 6.06, 6.07 y 6.10, quedando de la siguiente manera:

Enmienda No. 2 de fecha 5 de abril de 2017

LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

"Construcción de Edificio de Aulas No. 1 y Edificio Administrativo, CURNO."

Página 2





Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI

UNAH

A. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Total (L)
6	ALBAÑILERÍA SEGUNDO NIVEL				
6.05	Castillos de concreto CA-1 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales ES-22	m	192.00		
6.06	Castillos de concreto CA-2 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales ES -22	m	23.00		
6.07	Castillos de concreto CA-3 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales. ES-22	m	22.20		
6.10	Cargador de concreto de 0.12 x 0.15 mts con dos vrs #3 y anillos # 2 @ 0.15 mts, f 'c= 180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	192.00		

**5. SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA.
APARTADO B. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO
NUMERAL 6 ALBAÑILERÍA. TERCER NIVEL**

En el Formato de Lista de Actividades y Cantidades de Obra, en el APARTADO B. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO, Numeral 7 ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL, se modifica la descripción de los ítems 7.04, 7.05, 7.06 y 7.10, quedando de la siguiente manera:

A. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Total (L)
7	ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL				
7.04	Castillos de concreto CA-1 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales ES-22	m	176.00		

Enmienda No. 2 de fecha 5 de abril de 2017

LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

"Construcción de Edificio de Aulas No. 1 y Edificio Administrativo, CURNO."

Página 3





Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI

UNAH

A. EDIFICIO AULAS No. 1, CURNO					
Ítem	Descripción de la Actividad	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Total (L)
7	ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL				
7.05	Castillos de concreto CA-2 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales ES -22	m	23.00		
7.06	Castillos de concreto CA-3 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales. ES-22	m	40.00		
7.10	Cargador de concreto de 0.12 x 0.15 mts con dos vrs #3 y anillos # 2 @ 0.15 mts, f 'c= 180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	192.00		

Dado en la Ciudad Universitaria, José Trinidad Reyes, Tegucigalpa, M.D.C., a los cinco (05) días del mes de abril de 2017.




ING. CARMEN LASTENIA FLORES SANTOS
SECRETARIA EJECUTIVA

cc: Archivo Expediente Licitación LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH



UNAH

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI

ENMIENDA No. 3

LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

“CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE AULAS No. 1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO”

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH, a través de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, a los participantes en el proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH da a conocer la **ENMIENDA No. 3** a los Documentos de Licitación, la cual, en base a la Subcláusula 11.2 de las IAO, pasa a formar parte integral de los mismos.

1. SECCIÓN VI ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES.

Producto de las Aclaraciones y Enmiendas realizadas, se sustituye en su totalidad la Sección VI ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES de los Documentos de la Licitación LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH, que en su conjunto son las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES FINALES. Se adjunta CD.

2. SECCIÓN VII PLANOS.

Se agrega detalle en los siguientes Planos:

- Plano IH-12 – Detalle con Ubicación de Tanque Elevado y Planta Colector de aguas negras
- Plano IH-13 – Detalle de Fosa Séptica
- Plano IH-14 – Detalle de Pozo de Inspección
- Plano IH-16 – Detalle de Cisterna
- Plano IH-18 – Detalle con Ubicación de Tanque Elevado acotado.
- Plano A-09 – Detalle de Isométrico de Techos
- Plano IE-18 – Diagrama Unifilar, Anillo de Fibra Óptica

Se adjunta Plano nuevo:

- Plano IH-19 - Tren de Válvula de Operación, Salida de Pozo y Línea de Impulsión.

Enmienda No. 3 de fecha 24 de abril de 2017

LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

“Construcción de Edificio de Aulas No. 1 y Edificio Administrativo, CURNO.”

Página 1





Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI

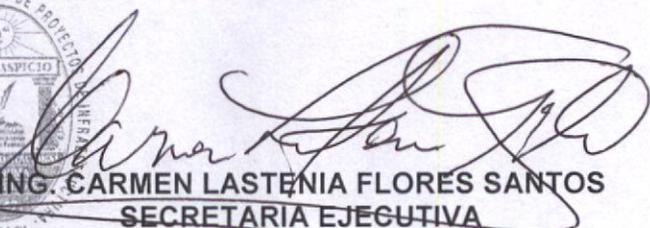
UNAH

Producto de los agregados y del nuevo plano en la SECCIÓN VII PLANOS, se hace entrega de toda la sección de planos y una copia en CD en formato PDF.

3. SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA.

Producto de las Aclaraciones y Enmiendas realizadas, se sustituye en su totalidad la Sección VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA de los Documentos de la Licitación LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH, que en su conjunto es el FORMATO FINAL DE OFERTA. Se adjunta CD.

Dado en la Ciudad Universitaria, José Trinidad Reyes, Tegucigalpa, M.D.C., a los veinticuatro (24) días del mes de abril de 2017.



ING. CARMEN LASTENIA FLORES SANTOS
SECRETARÍA EJECUTIVA

cc: Archivo Expediente Licitación LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
1	PRELIMINARES				
1.01	Suministro e Instalación de Bodega (40 m²) y Oficinas (376.00m²), 174.00 m² Oficinas Empresa Constructora y 202.00 m² Oficinas Empresa Supervisora , Proyecto para SEAPI, Supervisión y Empresa constructora. Incluye baños para empleados de las oficinas. Considerar Instalaciones Electricas y Datos, Aire Acondicionado, Instalaciones Hidrosanitarias, Paredes de panelit doble forro con estructura de madera de pino curada, con su respectiva pintura a dos manos incluyendo sellador, ventanas tipo persianas con su repsectiva tela metalica, puertas termoformadas, piso firme de concreto, acabado codeleado, cielo falso de tabla yeso y cubierta con lamina ripo aluzinc cal. 22. con estructura de madera de pino curado, ver planos de oficinas.	m ²	376.00		
1.02	Desmontaje de capa vegetal , considerar un corte de 15 cms. Mas después del desmonte de la capa vegetal. Incluye acarreo y botado fuera de los predios del Centro.	m ³	315.00		
1.03	Marcación y niveleteado del proyecto	m ²	2100.00		
1.04	Corte Terreno material no clasificado. Incluye corte, acarreo y botado Hombre- Máquina, fuera de los predios.	m ³	1050.00		
1.05	Colocación y mantenimiento de Baños Portátiles durante el período de ejecución del Proyecto. Incluye lavamanos y agua para higiene.	u	15.00		
1.06	Suministro e Instalación de Instalaciones Hidráulicas Preliminares. Ver especificaciones técnicas.	gl	1.00		
SUB-TOTAL PRELIMINARES					
2	TERRACERÍA: EXCAVACIONES Y RELLENOS COMUNES Y ESTRUCTURALES				
2.01	Excavación para zapatas aisladas del edificio, de 2.00 mts x 2.00 mts por 2.00 mts de profundidad	m ³	970.00		
2.04	Excavación para cubo de elevador. (material común no clasificado).	m ³	20.00		
2.10	Relleno y compactado de Material Selecto.	m ³	520.00		
2.11	Relleno de material granular de 1/2".	m ³	530.00		
2.12	Acarreo y botado de material sobrante del corte y excavaciones, fuera de los predios. Incluye acarreo hombre-máquina.	m ³	1000.00		
SUB-TOTAL TERRACERÍA: EXCAVACIONES Y RELLENOS COMUNES Y ESTRUCTURALES					
3	ALBAÑILERÍA-CIMENTACIÓN				
3.01	Concreto pobre como base para cimentación. Concreto con f'c=2500psi. Espesor=10cm.	m ²	584.55		
3.02	Concreto para zapatas. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	214.62		
3.03	Concreto para pedestales de columnas. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	23.96		
3.04	Concreto para vigas de cimentación. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	51.22		
3.05	Relleno con material selecto. Compactado a un 95% de prueba próctor estándar.	m ³	504.10		
3.06	Concreto para columnas de primer nivel. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	35.90		
3.07	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de columnas. Acero grado 60 ASTM A615	kg	4181.80		
3.08	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de vigas de cimentación. Acero grado 60 ASTM A615	kg	2921.68		
3.09	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo principal de zapatas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	132.76		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
3.10	Suministro y colocación de varilla No. 5 para refuerzo principal de zapatas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	1455.53		
3.11	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de zapatas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	12681.82		
3.12	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo principal de columnas y pedestales. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	104.97		
3.13	Suministro y colocación de varilla No. 5 para refuerzo principal de columnas y pedestales. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	655.56		
3.14	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de columnas y pedestales. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	2065.14		
3.15	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de columnas y pedestales. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	13792.67		
3.16	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas de cimentación. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	11571.60		
3.17	Concreto para losa de fondo. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado e impermeabilizante integral especificado. Espesor=25cm	m3	5.74		
3.18	Concreto para paredes de cisterna. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado e impermeabilizante integral especificado. Espesor=25cm	m3	17.71		
3.19	Concreto para losa superior. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado e impermeabilizante integral especificado. Espesor=25cm	m3	5.74		
3.20	Suministro y colocación de varilla No. 4 para cisterna. Acero grado 60 ASTM A615	kg	1225.93		
3.21	Suministro y colocación de varilla No. 5 para cisterna. Acero grado 60 ASTM A615	kg	1621.60		
3.22	Suministro y colocación de varilla No. 6 para cisterna. Acero grado 60 ASTM A615	kg	842.50		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA-CIMENTACIÓN					
4	ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL				
4.01	Relleno y compactado Material Selecto e= 25 cms. En área de piso primer nivel. (Proctor estándar de 95%) siguiendo Especificaciones Técnicas.	m ³	267.00		
4.02	Firme de concreto, 2500 PSI, e= 0.10 mts con V# 3 @ 30 cms, ambos sentidos. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m ²	1250.00		
4.03	Solera inferior de 15 cms x 15 cms 4 vrs #3 y anillos V# 2@ 0.15 mts de separación. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	150.00		
4.04	Solera inferior de 20 cms x 20 cms 4 vrs #3 y anillos # 2@ 0.15 mts de separación. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	20.00		
4.05	Paredes de concreto a la vista de 0.20 mts de espesor con V#3 en a.s @ 0.25 mts, 1N- PCV ver detalle de alturas en hoja A-09. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ² . Incluye andamios y encofrado con paneles tipo HDO y desencofrante de acuerdo a especificaciones técnicas.	m ²	50.00		
4.06	Paredes de Bloque de concreto de 6", con refuerzo horizontal V#3 @ 1.00 m. considerar andamios metálicos, la altura de paredes serán 4.00 m.	m ²	342.00		
4.07	Paredes de Bloque de concreto de 8", con refuerzo horizontal V#3 @ 1.00 m. considerar andamios metálicos, la altura de paredes serán 4.00 m.	m ²	23.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
4.08	Paredes de Bloque de concreto de 8" , con refuerzo horizontal a cada hilada de bloque y refuerzo vertical V#3 @0.40 m. considerar andamios metálicos, la altura de paredes serán 4.00 m.	m ²	41.00		
4.09	CA- 01, Castillos de 20 cms x 20 cms , con 4 vrs#3 y anillos #2@0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	30.00		
4.1	CA- 02, Castillos de 15 cms x 15 cms , con 4 vrs#3 y anillos #2@0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	112.00		
4.11	CA- 03, Jambas de 10 cms x 15 cms , con 2 vrs #3 y anillos #2 0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	75.00		
4.12	Cargadores en puertas y ventanas de 15 cms x 10 cms con 2 vrs# 3 y anillos #2 @ 0.15 mts	m	14.00		
4.13	Nicho de concreto 01 , en áreas de Recursos Humanos y Vinculo UNAH sociedad, consta de losas de concreto y paredes de bloque de 6" fundido y bastoneado, considerar repello 1:4, pulido premezclado, ver detalle DE-1 en Hoja A-27. Incluye andamios y una mano de sellador y las manos necesarias para un acabado uniforme y parejo de Pintura similar o superior a Protecto satinada.	m	13.50		
4.14	Nicho de concreto 02 , en áreas de Recursos Humanos, consta de losas de concreto y paredes de bloque de 6" fundido y bastoneado, considerar repello, pulido y pintado, ver detalle DE-2 en Hoja A-27	m	23.00		
4.15	Paredes de concreto 4,000 PSI para elevador de 0.20 mts de espesor con vrs #4 en a.s @ 0.20 mts. fy = 2,800 kg/cm ² . Incluye andamios y encofrado con paneles tipo HDO y desencofrante de acuerdo a especificaciones técnicas.	m ²	18.64		
4.16	Rampa de acceso de de vestíbulo general a Recursos Humanos, pendiente 5%, losa de concreto de 10 cms espesor, con un ranurado de 1/2 ".	m ²	81.00		
4.17	Resane de paredes de concreto visto con mortero premezclado con adhesivo similar o superior a latirender 3115 Muro seco fino y latirender 3130 muro grueso de Laticrete. Incluye limpieza y corte de rebabas.	m ²	18.00		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL					0.00
5	ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL				
5.01	Concreto para losas. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	165.82		
5.02	Concreto para vigas de entepiso. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	86.10		
5.03	Concreto para columnas de segundo nivel. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	30.32		
5.04	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de columnas. Acero grado 60 ASTM A615	kg	2,189.53		
5.05	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de vigas. Acero grado 60 ASTM A615	kg	2,551.11		
5.06	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo principal de losas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	21,438.66		
5.07	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	69.98		
5.08	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	1,376.76		
5.09	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	8,775.56		
5.10	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas de entepiso. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	527.74		
5.11	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas de entepiso. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	17,072.43		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
SUB-TOTAL ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL					0.00
6	ALBAÑILERÍA SEGUNDO NIVEL				
6.01	Solera inferior de 15 cms x 15 cms 4 vrs #3 y anillos V# 2@ 0.15 mts de separación. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	210.00		
6.02	Solera inferior de 20 cms x 20 cms 4 vrs #3 y anillos # 2@ 0.15 mts de separación. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	6.20		
6.03	Paredes de Bloque de concreto de 6", con refuerzo horizontal V#3 @ 1.00 m. considerar andamios metálicos, la altura de paredes serán 4.00 m.	m ²	534.00		
6.04	Paredes de Bloque de concreto de 8", con refuerzo horizontal V#3 @ 1.00 m. considerar andamios metálicos, la altura de paredes serán 4.00 m.	m ²	24.00		
6.05	CA- 01, Castillos de 20 cms x 20 cms, con 4 vrs#3 y anillos #2@0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	24.00		
6.06	CA- 02, Castillos de 15 cms x 15 cms, con 4 vrs#3 y anillos #2@0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	75.00		
6.07	CA- 03, Jambas de 10 cms x 15 cms, con 2 vrs #3 y anillos #2 0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	34.00		
6.08	Cargadores de 15 cms x 10 cms con 2 vrs# 3 en puertas y ventanas y anillos V#2 @ 0.15 mts	m	17.00		
6.09	Paredes de concreto a la vista 4,000 PSI para elevador de 0.20 mts de espesor con vrs #4 en a.s @ 0.20 mts. ACABADO DE PAREDES TIPO CONCRETO A LA VISTA, UTILIZAR ENCOFRADO METÁLICO.	m ²	18.64		
6.10	Resane de paredes de concreto visto con mortero premezclado con adhesivo similar o superior a latirender 3115 Muro seco fino y latirender 3130 muro grueso de Laticrete. Incluye limpieza y corte de rebabas.	m ²	35.00		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA SEGUNDO NIVEL					
7	ESTRUCTURA TERCER NIVEL				
7.01	Concreto para losas. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	122.46		
7.02	Concreto para vigas de entepiso. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	68.20		
7.03	Concreto para columnas de tercer nivel. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	20.06		
7.04	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de columnas. Acero grado 60 ASTM A615	kg	1639.05		
7.05	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de vigas. Acero grado 60 ASTM A615	kg	1880.08		
7.06	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo principal de losas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	17548.63		
7.07	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	69.98		
7.08	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	956.03		
7.09	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	5314.28		
7.10	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas de entepiso. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	222.74		
7.11	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas de entepiso. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	12581.79		
SUB-TOTAL ESTRUCTURA TERCER NIVEL					
8	ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
8.01	Paredes de Bloque de concreto 6" bastoneado y fundido con vrs #3 cada 0.60 mts y refuerzo horizontal a cada 3 hiladas con vrs #3.	m ²	340.00		
8.02	CA- 01, Castillos de 20 cms x 20 cms , con 4 vrs#3 y anillos #2@0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	5.60		
8.03	CA- 02, Castillos de 15 cms x 15 cms , con 4 vrs#3 y anillos #2@0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	30.00		
8.04	CA- 03, Jambas de 10 cms x 15 cms , con 2 vrs #3 y anillos #2 0.15 mts. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	25.50		
8.05	Batiente de concreto en murete de 10 cms x 18 cms, con 2 vrs #3 y anillos #2 @ 15 cms de separación. Incluye encofrado de acuerdo al detalle en planos constructivos.	m	147.00		
8.06	Cargadores de 15 cms x 10 cms con 2 vrs# 3 en puertas y ventanas y anillos V#2 @ 0.15 mts	m	8.00		
8.07	Solera superior de 15 cms x 15 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 0.15 mts de separación, estará a una altura de 3.10 mts del nivel del 3er nivel. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m	153.00		
8.08	Resane de paredes de concreto visto con mortero premezclado con adhesivo similar o superior a latirender 3115 Muro seco fino y latirender 3130 muro grueso de Laticrete. Incluye limpieza y corte de rebabas.	m ²	18.64		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL					
9	ESTRUCTURA TECHOS DE TERCER NIVEL				
9.01	Concreto para losas. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	46.66		
9.02	Concreto para vigas. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	43.48		
9.03	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de vigas. Acero grado 60 ASTM A615	kg	1210.53		
9.04	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo principal de losas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	4673.27		
9.05	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo principal de vigas de entepiso. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	185.90		
9.06	Suministro y colocación de varilla No. 5 para refuerzo principal de vigas de entepiso. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	65.05		
9.07	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas de entepiso. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	308.54		
9.08	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas de entepiso. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	6457.34		
SUB-TOTAL ESTRUCTURA TECHOS DE TERCER NIVEL L					
10	GRADAS/ SECCIÓN GP-01 GRADAS PRINCIPALES				
10.01	Fundición de gradas con una losa de 15 cms de espesor, concreto 3,000 psi, con vrs #4 @ 25 cms sentido longitudinal y vrs #5 @ 20 cms sentido transversal.	m ²	66.00		
10.02	Peldaños de concreto: Huella de 30 cms de ancho x 18 cms de peralte. Incluye encofrado. f'c = 180 kg/cm ² y fy = 2,800 kg/cm ²	m ²	41.50		
10.03	Repello 1:4 y Pulido Premezclado , caras laterales de gradas. Acabado liso con plachuela metálica.	m	22.50		
10.04	Repello 1:4 y Pulido Premezclado , caras inferiores de gradas. Acabado liso con plachuela metálica.	m ²	68.00		
10.05	Suministro e Instalación de Pintura Satinada similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradas, en losa inferior, COLOR A DEFINIR POR LA SUPERVISIÓN	m	22.50		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
10.06	Suministro e Instalación de Pintura Satinada similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradas, en losa inferior, COLOR A DEFINIR POR LA SUPERVISIÓN	m ²	68.00		
10.07	Concreto para vigas. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m ³	27.88		
10.08	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de vigas. Acero grado 60 ASTM A615	kg	739.16		
10.09	Suministro y colocación de varilla No. 5 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	1848.28		
10.10	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	466.51		
10.11	Suministro e Instalación de Pasamanos TIPO BR-02 , adosados a pared, de tubo metálico redondo de 2" de diámetro, fijado a la pared con tubo metálico de 1" anclado con chapa metálica de 2" x 2" x 1/8", incluir soldadura E60. Incluye resanes posteriores a su instalación, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos y especificaciones.	m	15.00		
10.12	Suministro e Instalación de BARANDAL TIPO BR-02A , de tubo metálico redondo de 2" de diámetro, varilla cuadrada solida de 1" x 1", altura de 1.07 mts, soldadura E60. Incluye resanes posteriores a su instalación, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos y especificaciones.	m	20.00		
10.13	Suministro e instalación de Piso de Baldosas de Terrazo granito pulido en huella y contrahuella similar o superior a MicroBlack , considerar para la huella y contrahuella una sola pieza, ver detalle de nariz en plano A-26, de igual manera considerar franja antideslizante en huella mínimo 2" de ancho a lo largo, esta franja antiderrapante tiene que venir implícita en la huella, cantidad de huella= 43 y cantidad de contrahuellas = 44	m ²	50.00		
10.14	Suministro e Instalación de Moldura de Terrazo Granito en gradas similar o superior a Microblack. Incluye fraguador fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m	20.00		
10.15	Suministro e Instalación de Piso Baldosas de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm en área de descanso de las gradas similar o superior a Microblack, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye Esmerilado, Pulido y Cristalizado de acuerdo a especificaciones técnicas.	m ²	30.00		
SUB-TOTAL GRADAS/ SECCIÓN GP-01 GRADAS PRINCIPALES					
11	GRADAS/ SECCIÓN 01 DE EMERGENCIA				
11.01	Repello 1:4 y Pulido Premezclado, caras inferiores de gradas. Incluye andamiso metálicos. Acabado liso con planchuela metálica.	m ²	28.00		
11.02	Repello 1:4 y Pulido Premezclado, caras laterales de gradas. Incluye andamios metálicos. Acabado liso con planchuela metálica.	m	6.50		
11.03	Suministro e Instalación de Pintura Satinada similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m ²	28.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
11.05	Suministro e Instalación de Pintura Satinada similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m	6.50		
11.06	Concreto para losas (incluye peldaños). Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado. Con Vrs#4 @0.25 cms y Vrs#5 @ 0.20 mts, ver detalle en Plano ES-33.	m3	10.66		
11.07	Concreto para vigas. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	m3	17.00		
11.08	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de vigas. Acero grado 60 ASTM A615	kg	510.00		
11.09	Suministro y colocación de varilla No. 5 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	1848.28		
11.10	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	276.00		
11.11	Suministro e instalación de Pasamanos TIPO BR-02 , adosados a pared, de tubo metálico redondo de 2" de diámetro, fijado a la pared con tubo metálico de 1" anclado con chapa metálica de 2" x 2" x 1/8", incluir soldadura E60. Incluye resanes posteriores a su instalación, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos y especificaciones.	m	7.50		
11.12	Suministro e instalación de BARANDAL TIPO BR-02A , de tubo metálico redondo de 2" de diámetro, varilla cuadrada solida de 1" x 1", altura de 1.07 mts, soldadura E60. Incluye resanes posteriores a su instalación, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos y especificaciones.	m	22.50		
11.13	Suministro e instalación de Piso de Baldosas de Terrazo granito pulido en huella y contrahuella similar o superior a MicroBlack , considerar para la huella y contrahuella una sola pieza, ver detalle de nariz en plano A-26, de igual manera considerar franja antideslizante en huella mínimo 2" de ancho a lo largo, esta franja antiderrapante tiene que venir implícita en la huella, cantidad de huella= 43 y cantidad de contrahuellas = 44	m ²	25.00		
11.14	Suministro e Instalación de Moldura de Terrazo Granito en gradas similar o superior a Microblack. Incluye fraguador fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m	7.50		
11.15	Suministro e Instalación de Piso Baldosas de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm en área de descanso de las gradas similar o superior a Microblack, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye Esmerilado, Pulido y Cristalizado de acuerdo a especificaciones técnicas.	m ²	10.90		
SUB-TOTAL GRADAS/ SECCIÓN 01 DE EMERGENCIA					
12	ELEVADOR				
12.01	Concreto para paredes de elevador. Concreto con f'c=4000psi, con acabado concreto a la vista. Incluye encofrado metálico con paneles HDO, impermeabilizante integral y curador base agua especificado. Espesor=25cm	m3	30.70		
12.02	Suministro y colocación de varilla No. 4 para anillos en esquinas de paredes de elevador. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	99.22		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
12.03	Suministro y colocación de varilla No. 5 para refuerzo principal paredes de elevador. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	3264.85		
SUB-TOTAL ELEVADOR					
13	PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO PRIMER NIVEL				
13.01	Suministro e Instalación de Paredes de Tabla Yeso (TY) , ambas caras, Altura 3.30 mts considerar enmasillado y encitado de igual manera considerar para la estructura refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" Y flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta utilizar madera curada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3". Acabado Nivel 5	m ²	215.00		
13.02	Suministro e Instalación de Paredes de Tabla Yeso y Duroc (YR) , una cara de tabla yeso y una cara de duroc, Altura 3.30 mts considerar en la estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" Y flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utiliza madera curada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3", flejería de aluminio. Incluye masilla para tabla yeso, y para el duroc compuesto para juntas y cemento flexible para duroc similar o superior a USG DUROCK Basecoat y Baseflex y demás accesorios para juntas similar o superior a USG DUROCK. Acabado Nivel 5	m ²	15.40		
13.03	Suministro e Instalación Paredes (DR), dos caras de duroc , Altura 3.30 mts considerar en la estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" y flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utilizar madera curada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3". Acabado Nivel 5	m ²	14.90		
13.04	Suministro e Instalación de Paredes de Vidrio Templado , junta hueso, 10 mm espesor, incoloro, con accesorios tipo chapeta metálica anonizado. Incluye sand blasted (Tipo calcomanía), ver detalle en hoja A-20.	m ²	170.00		
13.05	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (WR) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso , como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejería de aluminio.	m	72.00		
13.06	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (WR) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejería de aluminio.	m	20.00		
13.07	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (FS-101) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejería de aluminio, tubo estructural de 2x2x1/8@ 1.00 mt, sujetadas desde la losa.	m	11.50		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
13.08	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (FS-103) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejería de aluminio, tubo estructural de 3x3x1/8@ 1.00 mt, sujetadas desde la losa.	m	14.80		
13.09	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (FS-102) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejería de aluminio, tubo estructural de 3x3x1/8@ 1.00 mt, sujetadas desde la losa.	m	14.00		
SUB-TOTAL PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO PRIMER NIVEL					
14	PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO SEGUNDO NIVEL				
14.01	Suministro e Instalación de Paredes de Tabla Yeso (TY), ambas caras , Altura 3.30 mts considerar al masilla y encitado de igual manera considerar para la estructura refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" Y flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utilizar madera curada y cepillada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3". Acabado Nivel 5	m ²	224.00		
14.02	Suministro e Instalación de paredes de Tabla Yeso y Durock (YR) , una cara de tabla yeso y una cara de durock, Altura 3.30 mts considerar en la estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" Y flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utiliza madera curada y cepillada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3", flejería de aluminio. Incluye masilla para tabla yeso, y para el durock compuesto para juntas y cemento flexible para durock similar o superior a USG DUROCK Basecoat y Baseflex y demás accesorios para juntas similar o superior a USG DUROCK. Acabado Nivel 5	m ²	13.50		
14.03	Suministro e Instalación Paredes (DR), dos caras de durock , Altura 3.30 mts considerar en la estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" y flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utilizar madera curada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3". Acabado Nivel 5	m ²	5.50		
14.04	Suministro e Instalación de Paredes de Vidrio Templado , junta hueso, 10 mm espesor, incoloro, con accesorios tipo chapeta metálica anonizado. Incluye sand blasted (Tipo calcomanía), ver detalle en hoja A-20.	m ²	225.00		
14.05	Suministro e Instalación de Fascias tipo (05FI-1N,06FI-1N,08FI-1N) de Tabla yeso (WR), doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso , como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejería de aluminio.	m	50.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
14.06	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (WR) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejeria de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejeria de aluminio.	m	20.00		
14.07	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (FS-101) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejeria de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejeria de aluminio, tubo estructural de 2x2x1/8@ 1.00 mt, sujetadas desde la losa.	m	11.50		
14.08	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (FS-203) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejeria de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejeria de aluminio, tubo estructural de 3x3x1/8@ 1.00 mt, sujetadas desde la losa.	m	14.80		
14.09	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (FS-202) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejeria de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejeria de aluminio, tubo estructural de 3x3x1/8@ 1.00 mt, sujetadas desde la losa.	m	14.00		
14.10	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso, (FS-204) doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-27. Incluye estructura, flejeria de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejeria de aluminio.	m	48.40		
SUB-TOTAL PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO SEGUNDO NIVEL					
15	PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO TERCER NIVEL				
15.01	Suministro e Instalación de Paredes de Tabla Yeso (TY) , ambas caras, Altura 3.30 mts considerar al masilla y encintado de igual manera considerar para la estructura refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" Y flojera de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utilizar madera curada y cepillada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3". Acabado Nivel 5	m ²	150.00		
15.02	Suministro e Instalación de Paredes de Tabla Yeso y Durock (YR) , una cara de tabla yeso y una cara de durock, Altura 3.30 mts, Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" Y flejeria de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utiliza madera curada y cepillada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3", flejeria de aluminio. Incluye masilla para tabla yeso, y para el durock compuesto para juntas y cemento flexible para durock similar o superior a USG DUROCK Basecoat y Baseflex y demás accesorios para juntas similar o superior a USG DUROCK. Acabado Nivel 5	m ²	25.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
15.03	Suministro e Instalación Paredes (DR), dos caras de durock , Altura 3.30 mts considerar en la estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" y flejeria de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utilizar madera curada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3". Acabado Nivel 5	m ²	14.90		
15.04	Suministro e Instalación de Paredes de Vidrio Templado , junta hueso, 10 mm espesor, incoloro, con accesorios tipo chapeta metálica anonizado. Incluye sand blasted (Tipo calcomanía), ver detalle en hoja A-20.	m ²	35.00		
15.05	Suministro e Instalación de Fascia de Tabla yeso,(WR) FS-301 doble forro lateral y forro inferior de tabla yeso , como apoyo de vidrio templado de acuerdo al detalle en Plano constructivo A-37. Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejeria de aluminio 3 5/8" cal. 22. Utilizar madera curada de primera para refuerzo cada metro con pieza de 3"x3" y flejeria de aluminio.	m	14.70		
SUB-TOTAL PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO TERCER NIVEL					
16	ACABADOS PRIMER NIVEL				
16.01	Repello 1:4 y Pulido premezclado en paredes de Bloque Incluye andamios metálicos. Acabado liso con planchuela metálica.	m ²	1200.00		
16.02	Suministro e Instalación de Perfil de aluminio de 1"x1" , espesor 1.40mm, color plateado, para Cizado en paredes de bloque @ 0.90 m, de acuerdo a detalle en Plano constructivo. Incluye sistema de fijación.	m ²	327.00		
16.03	Tallado de mochetas. Incluye repello 1:4 y pulido premezclado.	m	97.00		
16.04	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en paredes similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradadas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m ²	1350.00		
16.05	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en mochetas similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradadas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m	150.00		
16.06	Suministro y aplicación de Pintura látex para interiores , de alta calidad, en cielo tabla yeso similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams, color a ser especificado por la Supervisión. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y las manos necesarias de pintura para una superficie pareja y uniforme.	m ²	154.00		
16.07	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en fascias de tabla yeso similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradadas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m	244.00		
16.08	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en paredes de tabla yeso, similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradadas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m ²	380.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
16.09	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada de color beige 20 cms x 31.5 cms (W7) , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Liticrete, destinado el Baño de Mujeres 104 y Hombres 103 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	24.00		
16.10	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color azul de 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete, destinado al Baño de Hombres 103 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	3.00		
16.11	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color beige de 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete, destinado al Baño de mujeres 104 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	3.00		
16.12	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador epóxido de 3.00 mm (superficie horizontal y/o fraguador anti hongos en vertical) blanco similar o superior a Laticrete, para instalar en la Cocina 105 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	2.00		
16.13	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada de color beige 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Liticrete. Se instalaran dos franjas en la parte inferior y una en la parte superior, destinado el Baño de Mujeres 123 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	40.00		
16.14	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador epóxido de 3.00 mm (superficie horizontal y/o fraguador anti hongos en vertical) blanco similar o superior a Laticrete, para instalar en el Baño de Hombres 124 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	24.00		
16.15	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador epóxido de 3.00 mm (superficie horizontal y/o fraguador anti hongos en vertical) blanco similar o superior a Laticrete, para instalar en el Baño de Mujeres 123 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	24.00		
16.16	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador epóxido de 3.00 mm (superficie horizontal y/o fraguador anti hongos en vertical) blanco similar o superior a Laticrete, para instalar en el Baño de Hombres 124 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	40.00		
SUB-TOTAL ACABADOS PRIMER NIVEL					
17	ACABADOS SEGUNDO NIVEL				
17.01	Repello 1:4 y Pulido premezclado en paredes de Bloque. Incluye andamios metálicos. Acabado liso con planchuela metálica.	m ²	625.00		
17.02	Tallado de mochetas. Incluye repello 1:4 y pulido premezclado.	m	61.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
17.03	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en paredes similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m ²	1300.00		
17.04	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en mochetas similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m	170.00		
17.05	Suministro y aplicación de Pintura látex para interiores, de alta calidad, en cielo falso de tabla yeso , similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams, color a ser especificado por la Supervisión. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y las manos necesarias de pintura para una superficie pareja y uniforme.	m ²	260.00		
17.06	Suministro y Aplicación de Pintura látex para interiores en fascias de tabla yeso, de alta calidad, en cielo falso o losa de concreto pulida, similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams, color a ser especificado por la Supervisión. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y las manos necesarias de pintura para una superficie pareja y uniforme.	m	560.00		
17.07	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color azul de 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosaico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete. Se instalaran dos franjas en la parte inferior y una en la parte superior, destinado al Baño de Hombres . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	2.23		
17.08	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada de color beige 20 cms x 31.5 cms (W7), similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete, destinado el Baño de Mujeres 104 y Hombres 103. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	24.00		
17.09	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color azul de 20 cms x 20 cms, similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete, destinado al Baño de Hombres 103. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	3.00		
17.1	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color beige de 20 cms x 20 cms, similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete, destinado al Baño de mujeres 104. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	3.00		
17.11	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms, similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador epóxido de 3.00 mm (superficie horizontal y/o fraguador anti hongos en vertical) blanco similar o superior a Laticrete, para instalar en la Cocina 105. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
17.12	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada de color beige 20 cms x 20 cms, similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Liticrete. Se instalaran dos franjas en la parte inferior y una en la parte superior, destinado el Baño de Mujeres 123. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	40.00		
17.13	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms, similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador epóxido de 3.00 mm (superficie horizontal y/o fraguador anti hongos en vertical) blanco similar o superior a Laticrete, para instalar en el Baño de Hombres 124. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	24.00		
SUB-TOTAL ACABADOS SEGUNDO NIVEL					
18	ACABADOS TERCER NIVEL				
18.01	Repello 1:4 y Pulido premezclado en paredes de Bloque considerar andamios metálicos. Acabado liso con planchuela metálica.	m ²	745.00		
18.02	Tallado de mochetas. Incluye repello 1:4 y pulido premezclado.	m	28.00		
18.03	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en paredes similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y la aplicación de las manos de pintura necesarias para obtener una superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradas, en losa inferior. Color a ser definido por la Supervisión.	m ²	1500.00		
18.04	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en mochetas similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y la aplicación de las manos de pintura necesarias para una obtener superficie uniforme y pareja, en cara lateral de la gradas, en losa inferior, color a ser definido por la Supervisión.	m	210.00		
18.05	Suministro y aplicación de Pintura látex para interiores, de alta calidad, en cielo falso de tabla yeso , similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams, color a ser especificado por la Supervisión. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y la aplicación de las manos de pintura necesarias para obtener una superficie pareja y uniforme.	m ²	69.00		
18.06	Suministro y Aplicación de Pintura látex para interiores en fascias de tabla yeso, de alta calidad, en cielo falso o losa de concreto pulida, similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams, color a ser especificado por la Supervisión. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y la aplicación de las manos de pintura necesarias para obtener una superficie pareja y uniforme.	m	55.00		
18.07	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada de color beige 20 cms x 31.5 cms (W7) , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Liticrete, destinado el Baño de Mujeres 301 y Hombres 302 y 1/2 Baño. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	40.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
18.08	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color azul de 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete, destinado al Baño de Hombres 302 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	2.95		
18.09	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color beige de 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador anti hongos de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete, destinado al Baño de mujeres 301 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	2.95		
18.10	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador epóxido de 3.00 mm (superficie horizontal y/o fraguador anti hongos en vertical) blanco similar o superior a Laticrete, para instalar en la Cocina 313 . Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas.	m ²	5.00		
18.11	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosáico, fraguador epóxido de 3.00 mm (superficie horizontal y/o fraguador anti hongos en vertical) blanco similar o superior a Laticrete. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas. BAÑO 3N-YR.	m ²	12.00		
SUB-TOTAL ACABADOS TERCER NIVEL					
19	PISOS PRIMER NIVEL				
19.01	Suministro y aplicación de acelerante y Sellador de Concreto similar o superior a Ashford utilizando helicóptero. Incluye corte de juntas a escuadra a cada metro con máquina cortadora con guía y disco de diamante.	m ²	1210.00		
19.02	Firme de concreto para Pisos en exterior, Espesor= 10 cms, pastillas de 1.00 m x 1.00 m, 3000 PSI, con V#3 @30 cms en ambas direcciones, acabado escobillado. Incluye material selecto compactado de e=20 cms para conformación de área a fundir.	m ²	1530.00		
19.03	Suministro e Instalación de Piso Baldosas de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm en área de descanso de las gradas similar o superior a Microblack, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye Esmerilado, Pulido y Cristalizado Antideslizante de acuerdo a especificaciones técnicas.	m ²	40.00		
SUB-TOTAL PISOS PRIMER NIVEL					
20	PISOS SEGUNDO NIVEL				
20.01	Suministro y aplicación de acelerante y Sellador de Concreto similar o superior a Ashford utilizando helicóptero. Incluye corte de juntas a escuadra a cada metro con máquina cortadora con guía y disco de diamante.	m ²	800.00		
20.02	Suministro e Instalación de Piso Baldosas de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm en área de descanso de las gradas similar o superior a Microblack, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye Esmerilado, Pulido y Cristalizado Antideslizante de acuerdo a especificaciones técnicas.	m ²	60.00		
SUB-TOTAL PISOS SEGUNDO NIVEL					
21	PISOS TERCER NIVEL				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
21.01	Suministro y aplicación de acelerante y Sellador de concreto similar o superior a Ashford utilizando helicóptero. Incluye corte de juntas a escuadra a cada metro con máquina cortadora con guía y disco de diamante.	m ²	290.00		
21.02	Suministro e Instalación de Membrana Impermeabilizante Revestible base cemento sobre losa de concreto similar o superior a Ardex 8+9 en sus dos componentes, dos capas. Incluye: limpieza, tratamiento especial en juntas y esquinas con malla de fibra de vidrio similar o superior a ADIMESH 21, la actividad incluye conformación de desniveles para bajantes de agua lluvia.	m ²	505.00		
21.03	Suministro e Instalación de Piso Terrazo Adoquín Antiderrapante de 40 cm x 40 cm, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye dos capas de poliuretano transparente similar o superior a Transeuretane Finish en sus dos componentes A y B similar o superior a Pinturas Sur .	m ²	505.00		
21.04	Suministro e Instalación de Piso Baldosas de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm en área de descanso de las gradas similar o superior a Microblack, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye Esmerilado, Pulido y Cristalizado Antideslizante de acuerdo a especificaciones técnicas.	m ²	11.00		
SUB-TOTAL PISOS TERCER NIVEL					
22	PUERTAS Y VENTANAS PRIMER NIVEL				
22.01	Suministro e Instalación de Puerta PVE-01 de 1.80mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro abatible de dos hojas, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
22.02	Suministro e Instalación de Puerta PVI-02 de 1.88 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro abatible de dos hojas, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
22.03	Suministro e Instalación de Puerta PVI-03 de 0.90 mts x 2.15 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro una hoja, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
22.04	Suministro e Instalación de Puerta PVI-04, de 0.90 mts 2.11 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, una hoja, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
22.05	Suministro e Instalación de Puerta PVI-07, de 1.80 x 2.20 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, doble hoja, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
22.06	Suministro e Instalación de Puerta PVI-09, de 0.90 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, una hoja, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
22.07	Suministro e Instalación de Puerta PT-2, de 0.90 mts x 2.10 mts , Puerta de tambor 1 hoja, estructura con madera de pino sólida de 1" x 6", marco, contramarco y mochetas, todo de madera de pino de primera curado y secado al horno, forro de plywood de 3/16". Incluye 3 bisagras, llavín satinado similar o superior a Kwikset tope de puerta tipo domo, contramarco de 6" con mochetas instaladas y pintada con una mano de tinte color a ser definido por la Supervisión, dos manos de sellador poliuretano y dos manos de laca poliuretano mate.	U	6.00		
22.08	Suministro e Instalación de Puerta PT-3, de 0.75 mts x 2.10 mts , Puerta de tambor 1 hoja, estructura con madera de pino sólida de 1" x 6", marco, contramarco y mochetas, todo de madera de pino de primera curado y secado al horno, forro de plywood de 3/16". Incluye 3 bisagras, llavín satinado similar o superior a Kwikset tope de puerta tipo domo, contramarco de 6" con mochetas instaladas y pintada con una mano de tinte color a ser definido por la Supervisión, dos manos de sellador poliuretano y dos manos de laca poliuretano mate.	U	4.00		
22.09	Suministro e Instalación de Puerta PT-4, de 0.85 mts x 2.10 mts , Puerta de tambor 1 hoja de madera de pino solida de 1" x 6", marco, contramarco y mochetas, todo de madera de pino de primera curado y secado al horno, forro de plywood de 3/16". Incluye 3 bisagras, llavín satinado similar o superior a Kwikset tope de puerta tipo domo, contramarco de 6" con mochetas instaladas y pintada con una mano de tinte color a ser definido por la Supervisión, dos manos de sellador poliuretano y dos manos de laca poliuretano mate.	U	2.00		
22.10	Suministro e Instalación de Puerta PM-100, de 2.00 mts x 2.00 mts , con forro de lámina de hierro lisa de 1/16" legitima ambas caras, contramarco de tubo estructural de 2"x4" y tubo de 1"x1". Chapa 14, haladera de tubo metal anonizado, con tres bisagras por hoja de acero galvanizado de 2.5 mm y cerradura de embutir de acero de cierre de un punto, con mirillas de vidrio laminado de 10 mm (5+5), con PVB 0.038 mm. Incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver detalle en hoja A-20	U	1.00		
22.11	Suministro e Instalación de Puerta PVE-02, de 1.00 mts x 2.10 mts . Puerta de vidrio templado de 10 mm incoloro abatible de dos hojas, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
22.12	Sumistro e Instalación de Puerta PVE-13,de 1.80 mts x 2.10 mts . vidrio templado de 10 mm incoloro, abatible doble hoja, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
22.13	Suministro e Instalación de Puerta Metálica en Ducto PD-101 de 0.60mts x 1.70 mts , Contramarco de tubo estructural de 2" x 4" y tubo de 1"x1", chapa 14, forro de lámina de 1/16" legítima en ambas caras y bastidor de tubo de 1"x2" chapa 14, marco de 2"x2", chapa 14, llavín de picaporte y bisagras de acero inoxidable de 3 1/2". Incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver detalle en hoja A-20	U	2.00		
22.14	Suministro e Instalación de Puerta PM-101, de 0.90 mts x 2.10 mts , Contramarco combinado de tubo 2"x 4" y 1" x 1" chapa 14, con rejilla de ventilación de 0.79 mts x 0.62 mts, platinas de 1 1/1" x1/8" colocadas a 45 grados, @ 1", bastidor estructural 1"x 2", Conjunto de llave y manivela de acero inoxidable de 3 1/2", forro de lámina de hierro lisa de 1/16" legítima ambas caras, incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver detalle en hoja A-20	U	1.00		
22.15	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-101 de 5.28 mts x 2.70 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre láminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	14.26		
22.16	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-102 de 5.65 mts x 2.70 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	15.25		
22.17	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-103 de 2.23 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	6.24		
22.18	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-104 de 3.88 ms x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	10.86		
22.19	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-105 de 6.56 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	18.37		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
22.20	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-106 de 3.80 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	10.64		
22.21	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-107 de 5.46 mts x 2.70 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	14.75		
22.22	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-108 de 3.99 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre láminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	11.17		
22.23	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-109 de 5.90 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre láminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	16.52		
22.24	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-110 de 2.77 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre láminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	7.76		
22.25	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-111 de 2.77 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre láminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	7.76		
22.26	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-112 de 6.60 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	18.48		
22.27	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-113 de 5.25 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre láminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	14.70		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
22.28	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-114 de 0.88 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre láminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	2.46		
22.29	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-114* de 1.50 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre láminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	4.20		
22.30	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-101 de 5.10 mts x 2.37 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm	m ²	12.05		
22.31	Suministro e Instalación de Ventana corrediza VC-01 de 0.65mts x 5.10 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm. Incluye malla zaranda mosquitera plástica corrediza.	m ²	3.32		
22.32	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-101A de 4.60 mts x 2.37 mts , con perfilera oculta y perfilera vertical vista todo con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm, mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	10.91		
22.33	Suministro e Instalación de Ventana corrediza VC-IA de 0.65mts x 4.60 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm. Incluye malla zaranda mosquitera plástica corrediza.	m ²	3.00		
22.34	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-102 de 4.85 mts x 1.29 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm	m ²	6.23		
22.35	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-02 de 0.65mts x 4.85 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.20		
22.36	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-103 de 4.85 mts x 1.29 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm	m ²	8.64		
22.37	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-03 de 0.65mts x 6.73 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.40		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
22.38	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-104 de 5.84mts x 3.44mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	20.09		
22.39	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-105 de 12.93mts x 2.05 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	26.51		
22.40	Suministro e Instalación de Ventana Proyectable VE-05 de 0.65 mts x 12.93 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	8.40		
22.41	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-106 de 4.02mts x 0.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.81		
22.42	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VB-32 de 0.70mts x 4.00 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.80		
22.43	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-107 de 1.40mts x 3.04mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.25		
22.44	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-07 de 0.70 mts x 1.40 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	0.98		
22.45	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-108 de 5.30 mts x 3.04 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	16.12		
22.46	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-08 de 0.70mts x 6.90 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.83		
22.47	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-109 de 6.43 mts x 3.04 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	19.56		
22.48	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-09 de 0.73 mts x 6.38 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.65		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
22.49	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-110 de 8.07mts x 2.99 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	24.14		
22.50	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-*10 de 0.70 mts x 8.07 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	5.70		
22.51	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-111 de 6.75mts x 2.89 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	19.50		
22.52	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-*11 de 0.70mts x 6.75 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.72		
22.53	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-112 de 21.52mts x 2.15 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	46.26		
22.54	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-12 de 0.66 mts x 21.51 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm.	m ²	14.20		
22.55	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VB-01 de 0.70 mts x 0.70 mts , (4 VENTANAS) con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm.	m ²	1.96		
22.56	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VB-02 de 0.50 mts x 0.70 mts , (6 VENTANAS) con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.10		
22.57	Suministro e Instalación de Ventana proyectable V0-01 de 0.70 mts x 0.70 mts , (9 VENTANAS) con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.41		
22.58	Suministro e Instalación de Pared Divisoria en Baños , Incluye (particiones, separadores, montantes en aluminio anonizado natural. Paneles de acrílico mate de 9 mm)	m ²	12.00		
22.59	Suministro e Instalación de División para Urinario (particiones, separadores, montantes en aluminio anonizado natural. Paneles de acrílico mate de 9 mm)	m ²	0.90		
22.60	Suministro e Instalación de Puerta P-ABI de 0.76 mts x 1.50 mts , puerta abatible con cierre imantado, bisagras, pasador y perchero, todos en acabado color blanco, panel de acrílico color blanco de 9 mm espesor, incluye sello de hule.	U	4.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
22.61	Suministro e Instalación de Puerta P-AB2 de 1.20 mts x 1.50 mts , puerta abatible con cierre imantado, bisagras, pasador y perchero, todos en acabado color blanco, panel de acrílico color blanco de 9 mm espesor, incluye sello de hule	U	2.00		
SUB-TOTAL PUERTAS Y VENTANAS PRIMER NIVEL					
23	PUERTAS Y VENTANAS SEGUNDO NIVEL				
23.01	Suministro e Instalación de Puerta metálica en Ducto PD-201 de 0.60mts x 1.70 mts , Contramarco de tubo estructural de 2" x 4" y tubo de 1"x1", chapa 14, forro de lamina de 1/16" legitima en ambas caras y bastidor de tubo de 1"x2" chapa 14, marco de 2"x2", chapa 14, llavín de picaporte y bisagras de acero inoxidable de 3 1/2". Incluye acabado tipo flex automotriz, anticorrosivo epoxico y pintura fast dry.	U	2.00		
23.02	Suministro e Instalación de Puerta PM-201, de 2.00 mts x 2.00 mts , con forro de lámina lisa de 1/16" legitima ambas caras, contramarco de tubo estructural de 2"x4" y tubo de 1"x1". Chapa 14, haladera de tubo metal anonizado, con tres bisagras por hoja de acero galvanizado de 2.5 mm y cerradura de embutir de acero de cierre de un punto, con mirillas de vidrio laminado de 10 mm (5+5) con PVB 0.038mm., ver detalle en hoja A-20. Incluye acabado tipo flex automotriz, anticorrosivo epóxido y pintura fast dry.	U	1.00		
23.03	Suministro e Instalación de Puerta PT-1, de 0.90 mts x 2.10 mts , Puerta de tambor 1 hoja de madera de pino solida de 1" x 6", marco, contramarco y mochetas de pino curado y secado al horno, forro de plywood de 3/16". Incluye 3 bisagras, llavín satinado similar o superior a Kwiset tope de puerta tipo domo, contramarco de 6" con mochetas instaladas y pintada con una mano de tinte color a ser definido por la Supervisión, dos manos de sellador poliuretano y dos manos de laca poliuretano mate.	U	2.00		
23.04	Suministro e Instalación de Puerta PT-4, de 0.85 mts x 2.10 mts , Puerta de tambor 1 hoja de madera de pino solida de 1" x 6", marco, contramarco y mochetas de pino curado y secado al horno, forro de plywood de 3/16". Incluye 3 bisagras, llavín satinado similar o superior a Kwiset tope de puerta tipo domo, contramarco de 6" con mochetas instaladas y pintada con una mano de tinte color a ser definido por la Supervisión, dos manos de sellador poliuretano y dos manos de laca poliuretano mate.	U	2.00		
23.05	Suministro e Instalación de Puerta PV-201, de 1.00 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, una hoja abatible, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	3.00		
23.06	Suministro e Instalación de Puerta PV-204, de 1.80 mts x 2.15 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, doble hoja abatible, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	3.00		
23.07	Suministro e Instalación de Puerta PV-212, de 1.04 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, una hoja abatible, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
23.08	Suministro e Instalación de Puerta PV-212* , de 1.80 mts x 2.15 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, doble hoja abatible, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
23.09	Suministro e Instalación de Puerta PV-214 , de 1.80 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, doble hoja abatible, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	2.00		
23.10	Suministro e Instalación de Puerta PV-215 , de 1.80 mts x 2.12 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, doble hoja abatible, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
23.11	Suministro e Instalación de Puerta PV-218 , de 0.94 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, una hoja abatible, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
23.12	Suministro e Instalación de Puerta PV-219 , de 1.05 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, una hoja abatible, ver detalla en Hoja A-20 Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
23.13	Suministro e Instalación de Puerta PV-SI , de 1.02 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, una hoja abatible, ver detalla en Hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
23.14	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX-110 de 8.07mts x 2.99 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	13.83		
23.15	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-202 de 5.38 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	14.92		
23.16	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-203 de 1.80 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	5.05		
23.17	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-204 de 2.62 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	7.34		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
23.18	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-205 de 6.81 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	19.08		
23.19	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-206 de 3.75 mts x 2.70 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	10.11		
23.20	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-207 de 1.95 mts x 2.70 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	5.25		
23.21	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-208 de 2.51 mts x 2.70 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	6.88		
23.22	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-209 de 2.83 mts x 2.74 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	7.76		
23.23	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-210 de 7.25 mts x 1.20 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	8.66		
23.24	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-210A de 0.82 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	2.30		
23.25	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-211 de 4.11 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	11.52		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
23.26	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-212 de 3.12 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	8.74		
23.27	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-212* de 6.51 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	18.22		
23.28	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-213 de 5.26 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	14.72		
23.29	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-214 de 3.65 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	10.22		
23.30	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-215 de 2.96 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	8.29		
23.31	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-216 de 2.78 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	7.78		
23.32	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-217 de 3.84 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	10.75		
23.33	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-218 de 6.61 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	18.52		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
23.34	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-219 de 5.23 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	14.65		
23.35	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-220 de 0.95 mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	2.65		
23.36	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio interior FI-220* de 1.48mts x 2.80 mts , vidrio templado de 10 mm, unión entre laminas junta hueso, con chapetas metálicas, con marco perimetral de aluminio de 1 1/2" x 3", ver detalle en hoja A-20, incluir sand blasted tipo calcomanía, tres franjas, dos de 0.10 mts de ancho arriba y abajo y una franja intermedia de .0.30 mts de ancho, separación entre franjas de 0.07 mts.	m ²	4.14		
23.37	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VB-01 de 0.70 mts x 0.70 mts , (5 VENTANAS) con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.45		
23.38	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VB-02 de 0.50 mts x 0.70 mts , (5 VENTANAS) con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	1.75		
23.39	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VB-32 de 0.70 mts x 4.00 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.80		
23.40	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-21 de 0.60 mts x 6.29 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.75		
23.41	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-22 de 0.60 mts x 6.95 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.17		
23.42	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-26 de 0.57 mts x 5.40 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.10		
23.43	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-27 de 0.96 mts x 3.83 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.70		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
23.44	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-28 de 0.70 mts x 8.13 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	5.60		
23.45	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-29 de 0.70 mts x 7.32 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.91		
23.46	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-36 de 0.70 mts x 5.66 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.00		
23.47	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-37 de 0.70 mts x 3.33 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.33		
23.48	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-38 de 0.70 mts x 4.31 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.20		
23.49	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-39 de 0.70 mts x 1.90 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	1.33		
23.50	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-40 de 0.70 mts x 2.20 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	1.54		
23.51	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-43 de 0.67 mts x 6.13 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.10		
23.52	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-45 de 0.67 mts x 6.34 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.25		
23.53	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-*24 de 0.67 mts x 1.68 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	1.20		
23.54	Suministro e Instalación de Ventana proyectable y Vidrio Fijo VM-01 de 1.75 mts x 1.78 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.15		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
23.55	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-30 de 0.67 mts x 0.60 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.80		
23.56	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-31 de 0.70 mts x 4.15 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.90		
23.57	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-33 de 0.70 mts x 6.25 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.40		
23.58	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-34 de 0.70 mts x 3.10 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.20		
23.59	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-35 de 0.70 mts x 3.81 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.70		
23.60	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 201 de 6.55 mts x 1.72 mts, con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	11.28		
23.61	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 202 de 7.00 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	12.06		
23.62	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 203 de 5.26 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	8.94		
23.63	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 204 de 2.54 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.32		
23.64	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 205 de 6.64 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	11.28		
23.65	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 206 de 5.40 mts x 1.44 mts, con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	7.78		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
23.66	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 207 de 3.83 mts x 1.40 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	5.36		
23.67	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 210 de 5.19 mts x 1.40 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	7.26		
23.68	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 211 de 4.14 mts x 1.40 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	5.80		
23.69	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 212 de 4.08 mts x 0.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	5.80		
23.70	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 213 de 6.30 mts x 1.94 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	12.22		
23.71	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 214 de 3.10 mts x 1.94 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	6.01		
23.72	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 215 de 3.81 mts x 1.94 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	7.38		
23.73	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 216 de 5.66 mts x 1.94 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	10.98		
23.74	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 217 de 3.32 mts x 1.94 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	6.45		
23.75	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 218 de 4.31 mts x 1.95 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	8.40		
23.76	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 219 de 1.90 mts x 1.95 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.71		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
23.77	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 220 de 2.22 mts x 1.94 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.30		
23.78	Suministro e Instalación de Pared Divisoria en Baños , Incluye (particiones, separadores, montantes en aluminio anonizado natural. Paneles de acrílico blanco mate de 9 mm). Incluye sello de hule. Ver Detalle en Hoja A-21	m ²	12.00		
23.79	Suministro e Instalación de División para Urinario (particiones, separadores, montantes en aluminio anonizado natural. Paneles de acrílico mate de 9 mm). Incluye sellos de hule. Ver Detalle en Hoja A-21	m ²	0.90		
23.80	Suministro e Instalación de Puerta P-ABI de 0.76 mts x 1.50 mts , puerta abatible con cierre imantado, bisagras, pasador y perchero, todos en acabado color blanco, panel de acrílico color blanco de 9 mm espesor, incluye sello de hule.	U	4.00		
SUB-TOTAL PUERTAS Y VENTANAS SEGUNDO NIVEL					
24	PUERTAS Y VENTANAS TERCER NIVEL				
24.01	Suministro e Instalación de Puerta PT-1, de 0.90 mts x 2.10 mts . Puerta de tambor 1 hoja, estructura con madera de pino sólida de 1" x 6", marco, contramarco y mochetas, todo de madera de pino de primera curado y secado al horno, forro de plywood de 3/16". Incluye 3 bisagras, llavín satinado similar o superior a Kwikset tope de puerta tipo domo, contramarco de 6" con mochetas instaladas y pintada con una mano de tinte color a ser definido por la Supervisión, dos manos de sellador poliuretano y dos manos de laca poliuretano mate.	U	4.00		
24.02	Suministro e Instalación de Puerta PT-4, de 0.75 mts x 2.10 mts . Puerta de tambor 1 hoja, estructura con madera de pino sólida de 1" x 6", marco, contramarco y mochetas, todo de madera de pino de primera curado y secado al horno, forro de plywood de 3/16". Incluye 3 bisagras, llavín satinado similar o superior a Kwikset tope de puerta tipo domo, contramarco de 6" con mochetas instaladas y pintada con una mano de tinte color a ser definido por la Supervisión, dos manos de sellador poliuretano y dos manos de laca poliuretano mate.	U	3.00		
24.03	Suministro e Instalación de Puerta PV-212, de 1.80 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro, doble hoja abatible, haladera tubular metálica cromada, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
24.04	Suministro e Instalación de Puerta PVE-41 de 2.00mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro abatible de dos hojas abatible, haladera metálica, tubo cromado, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
24.05	Suministro e Instalación de Puerta PVI-41 de 1.03 mts x 2.10 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro abatible de dos hojas abatibles, haladera metálica, tubo cromado, ver plano en hoja A-20. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	U	1.00		
24.06	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 301 de 6.55 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	11.14		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
24.07	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 302 de 7.00 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	11.90		
24.08	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 303 de 5.26 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	8.94		
24.09	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 304 de 2.55 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.33		
24.10	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 305 de 6.60 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	11.22		
24.11	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 306 de 4.10 mts x 2.90 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	11.90		
24.12	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 307 de 3.50 mts x 2.00 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	7.00		
24.13	Suministro e Instalación de Fachada de vidrio exterior FEX- 308 de 5.70 mts x 1.75 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	9.97		
24.14	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VB-01 de 0.70 mts x 0.70 mts , (5 VENTANAS) con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.45		
24.15	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-41 de 0.70 mts x 6.29 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.40		
24.16	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-42 de 0.70 mts x 7.00 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.90		
24.17	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-43 de 0.70 mts x 5.23 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.66		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
24.18	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-44 de 0.70 mts x 2.51 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.51		
24.19	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-45 de 0.70 mts x 6.60 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	4.62		
24.20	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-46 de 0.70 mts x 3.49 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.44		
24.21	Suministro e Instalación de Ventana proyectable VE-47 de 0.70 mts x 5.65 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	3.95		
24.22	Suministro e Instalación de Ventana proyectable y Vidrio Fijo VM-01 de 1.70 mts x 1.70 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.90		
24.23	Suministro e Instalación de Ventana proyectable y Vidrio Fijo VM-02 de 1.30 mts x 1.82 mts , con vidrio insulado compuesto por un vidrio reflectivo color azul similar o superior a sistema PILKINTON de 6 mm mas cámara de aire de 12 mm, vidrio claro natural laminado de 6 mm (3+3) con PVB 0.038mm.	m ²	2.40		
SUB-TOTAL PUERTAS Y VENTANAS TERCER NIVEL					
25	TECHOS (ESTRUCTURA Y CUBIERTA)				
25.01	Suministro e Instalación de estructura de techo con canaleta metálica de 2"x6" legítima, colocadas en el sentido de clavador @ 0.75 mts de separación, apoyada sobre perfiles metálicos tipo perfiles metálicos tipo "H" ALA reducida, colocados en sentido larguero (ver plano estructural de techos ES-38), considerar pintura anticorrosivo a dos manos, soldadura y andamios para montaje de estructura.	m ²	484.44		
25.02	Suministro e Instalación de cubierta lámina aluzinc troquelada legítima cal.24. Incluye accesorios necesarios para su correcta instalación.	m ²	484.44		
25.03	Suministro e Instalación de Estructura de techo para lámina traslúcida , con canaleta metálica de 2"x6" encajuelada, en sentido de clavador, considerar anticorrosivo, soldadura y aplicación de pintura anticorrosivo a DOS MANOS una de un color y otra mano de otro color y aplicación de pintura acabado final para metal a dos manos, Pintura de aceite High Standard o similar considerar para las canaletas el uso de masilla tipo flex para el sellado y dejar superficie lisa y pareja.	m ²	288.01		
25.04	Suministro e Instalación de Cubierta de techo traslúcida lámina policarbonato, difuso, resistente al fuego, clase I.	m ²	288.01		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
25.05	Suministro e Instalación de Estructura de techo para lámina traslúcida , con canaleta metálica de 2"x6" encajuelada, en sentido de clavador, considerar anticorrosivo, soldadura y aplicación de pintura anticorrosivo a DOS MANOS una de un color y otra mano de otro color y aplicación de pintura acabado final para metal a dos manos, Pintura de aceite High Standard o similar considerar para las canaletas el uso de masilla tipo flex para el sellado y dejar superficie lisa y pareja.	m ²	80.00		
25.06	Suministro e Instalación de Cubierta de techo traslúcida lámina policarbonato , difuso, resistente al fuego, clase I.	m ²	80.00		
25.07	Suministro e Instalación de Estructura de techo para lámina traslúcida , con tubo estructural de 3"x6"x3/8", ver detalle A-29, PLANO 2/ A-29, soldadura y aplicación de pintura anticorrosivo a DOS MANOS, aplicación de pintura acabado final para metal a dos manos, apariencia madera, Pintura de aceite High Standard o similar considerar para las canaletas el uso de masilla tipo flex para el sellado y dejar superficie lisa y pareja.	m ²	54.00		
25.08	Suministro e Instalación de Cubierta de techo traslúcida lámina policarbonato , difuso, resistente al fuego, clase I. Sobre acceso principal	m ²	54.00		
25.09	Suministro e Instalación de Estructura de techo para lámina traslúcida , con vigas de madera de pino curado de 2"x6" , ver detalle 3/A-29, PLANO A-29, considerar barniz para madera a dos manos.	m ²	27.00		
25.10	Suministro e Instalación de Cubierta de techo traslúcida lámina policarbonato , difuso, resistente al fuego, clase I. Sobre acceso principal	m ²	27.00		
SUB-TOTAL TECHOS (ESTRUCTURA Y CUBIERTA)					
26	HERRERÍA				
26.01	Suministro e Instalación de Louvers TIPO 01 metálicos, conformadas por persianas de ángulo metálico de 4"x4"x1/4", @ 0.25 mts, acero: A36 con soldadura de 3/16", electrodo EGO. Considerar aplicación de anticorrosivo a dos manos (diferente color cada mano), andamios y todo lo necesario para su montaje, ver plano A-36	m ²	140.00		
26.02	Suministro e Instalación de tubos de apoyo redondo de 8", se utilizaran en Louvers TIPO 01 , aplicación de pintura anticorrosiva a dos manos (diferente color cada mano) y pintura para metal como acabado final, considerar todo el equipo para su montaje ver plano A-36.	m	120.00		
26.03	Suministro y Aplicación de Pintura para metal en fachadas para Louvers TIPO 01. Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams	m ²	280.00		
26.04	Suministro y Aplicación de Pintura para metal en Louvers TIPO 01, cara frontal lateral. Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m	20.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
26.05	Suministro e Instalación de Louvers TIPO 02 metálicos, conformadas por persianas de Tubo estructural M.N. de 8" ,@ 0.40 mts, acero: A36 con soldadura de 3/16", electrodo EGO. Considerar aplicación de anticorrosivo a dos manos (diferente color cada mano), tapón de lamina lisa de 3/16" en tubos, andamios y todo lo necesario para su montaje, ver plano A-36	m ²	105.00		
26.06	Suministro e Instalación de tubos de apoyo redondo de 8", se utilizaran en Louvers TIPO 02 , aplicación de pintura anticorrosiva a dos manos y pintura para metal como acabado final, considerar todo el equipo para su montaje ver plano A-36	m	120.00		
26.07	Suministro y Aplicación de pintura para metal en fachadas para Louvers TIPO 01 , Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m ²	280.00		
26.08	Suministro y Aplicación de pintura para metal en Louvers TIPO 01 , cara frontal lateral, Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m	20.00		
26.09	Suministro e Instalación de Louvers TIPO 03 metálicos, conformadas por persianas de Tubo estructural M.N. de 2" ,@ 0.20 mts. Apoyo vertical tubo de estructural M.N. de 2" acero: con soldadura de 3/16", electrodo EGO. Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams., tapón de lamina lisa de 3/16" en tubos, andamios y todo lo necesario para su montaje, ver plano A-36	m ²	64.00		
26.10	Suministro y Aplicación de pintura para metal en fachadas para Louvers TIPO 03 , Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m ²	130.00		
26.11	Suministro y Aplicación de pintura para metal en Louvers TIPO 03, cara frontal lateral , Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m	15.00		
26.12	Suministro e Instalación de Louvers TIPO 04 metálicos, conformadas por persianas de Tubo estructural M.N. Rectangular de 2"x4" de 2" ,@ 0.20 mts. 2 secciones traslapadas, Apoyo vertical tubo de estructural M.N. de 2"x4" : con soldadura de 3/16", electrodo EGO. Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams, tapón de lamina lisa de 3/16" en tubos, andamios y todo lo necesario para su montaje, ver plano A-36	m ²	56.00		
26.13	Suministro y Aplicación de pintura para metal en fachadas para Louvers TIPO 04 , Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m ²	112.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
26.14	Suministro e Instalación de Louvers TIPO 05 metálicos, conformadas por persianas de Tubo estructural M.N. Rectangular de 2"x4" de 2" ,@ 0.20 mts. 2 secciones traslapadas, Apoyo vertical tubo de estructural M.N. de 2"x4" : con soldadura de 3/16", electrodo EGO. Considerar aplicación de anticorrosivo a dos manos, andamios y todo lo necesario para su montaje, ver plano A-36	m ²	81.00		
26.15	Suministro y Aplicación de pintura para metal en fachadas para Louvers TIPO 03 , Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m ²	98.00		
26.16	Suministro e Instalación de Louvers TIPO 06 metálicos, conformadas por persianas de Tubo estructural M.N. Rectangular de 2"x4" de 2" ,@ 0.20 mts. 2 secciones traslapadas, Apoyo vertical tubo de estructural M.N. de 2"x3" : con soldadura de 3/16", electrodo EGO. Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams, andamios y todo lo necesario para su montaje, ver plano A-36	m ²	42.22		
26.17	Suministro y Aplicación de pintura para metal en fachadas para Louvers TIPO 03 . Incluye pintado con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m ²	196.00		
SUB-TOTAL HERRERÍA					
27	CIELOS PRIMER NIVEL				
27.01	Suministro e Instalación de Cielo de Tabla Yeso . Considerar estructura flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo de Nivel 5.	m ²	154.00		
27.02	Suministro e Instalación de Cielo Termo Acústico tipo Armstrong de 2' x 2' con relieve en sus bordes, considerar flejería metálica.	m ²	392.00		
27.03	Suministro e Instalación de Cielo Termo Acústico tipo Armstrong de 2' x 4' con relieve en sus bordes, considerar flejería metálica.	m ²	153.00		
27.04	Suministro e Instalación de Fascias de Tabla Yeso con estructura de aluminio 3 5/8"y cal.22 considerar encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo de Nivel 5. Ver detalle en hoja de cortes A-15 y A-16	m	244.00		
SUB-TOTAL CIELOS PRIMER NIVEL					
28	CIELOS SEGUNDO NIVEL				
28.01	Suministro e Instalación de Cielo de Tabla Yeso , considerar estructura flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo de Nivel 5.	m ²	260.00		
28.02	Suministro e Instalación de Cielo Termo Acústico tipo Armstrong de 2' x 2' con relieve en sus bordes, considerar flejería metálica.	m ²	205.00		
28.03	Suministro e instalación de Fascias de Tabla Yeso con estructura de aluminio 3 5/8"y cal.22 considerar encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo de nivel 5. Ver detalle en hoja de cortes A-15 y A-16.	m	235.00		
SUB-TOTAL CIELOS SEGUNDO NIVEL					
29	CIELOS TERCER NIVEL				
29.01	Suministro e Instalación de Cielo de Tabla Yeso , considerar estructura flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo de nivel 5.	m ²	69.00		
29.02	Suministro e Instalación de Cielo Termo Acústico tipo Armstrong de 2' x 2' con relieve en sus bordes, considerar flejería metálica.	m ²	151.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
29.03	Suministro e instalación de Fascias de Tabla Yeso con estructura de aluminio 3 5/8"y cal.22 considerar encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo de nivel 5. Ver detalle en hoja de cortes A-15 y A-16	m	55.00		
SUB-TOTAL CIELOS TERCER NIVEL					
30	BAÑOS PRIMER NIVEL				
30.01	Suministro e Instalación de Mueble de estructura metálica para lavamanos, L 2"X2"X1/8" , con platina de 3"x1/8" incluir enchape de granito de 1" espesor, para estructura metálica de lavamanos incluir pintura anticorrosiva. ver detalle en plano en Hoja A-25	m	7.03		
30.02	Suministro e Instalación de Lavamanos para empotrar en mueble , Porcelana vitrificada, Similar o superior a American Standard Aqualyn 902060, perforación para grifería de 4" u 8", Ver detalle en plano A-21.	u	7.00		
30.03	Suministro e Instalación de Lavamanos de colgar en pared modelo saturno, porcelana vitrificada, similar o superior a American Standard, ver detalle en Hoja A-25	u	2.00		
30.04	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro de porcelana vitrificada, taza elongada completa y en el caso de varones sin cerrar, similar o superior a American Standard, Cadet 3FX-4.8Litros, 3000428, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	u	6.00		
30.05	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro(especial) de porcelana vitrificada, taza elongada, similar o superior a American Standard Cadet 3FX Elderly 4.8 Litros, 3000700, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	u	2.00		
30.06	Suministro e Instalación de Urinario de porcelana vitrificada, similar a American Standard, Washbrock, urinal #6501.010, fluxómetro similar a Sloan Royal modelo 111, color blanco. Incluye demás accesorios requeridos para su instalación.	u	2.00		
30.07	Suministro e Instalación de Dispensador de Papel Higiénico de un rollo jumbo de acero inoxidable, similar o superior a Bobrick B-2890.	u	4.00		
30.08	Suministro e Instalación de Dispensador de Jabón , de acero inoxidable para jabones líquidos, lociones similar o superior a Bobrick B 2112.	u	6.00		
30.09	Suministro e instalación de Secador de manos automático , acabado cromado, similar o superior a modelo Xlerator XL-C de Excel Dryer.	u	2.00		
30.10	Suministro e Instalación de Barra de Sujeción Oscilante de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-4998. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	u	2.00		
30.11	Suministro e Instalación de Barra Horizontal de sujeción de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-5806x36. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	u	2.00		
30.12	Suministro e instalación Espejo Biselado de 1.00 m de altura, longitud variable dependiendo espacio para ubicación, e= 6mm en pared para baños. Incluye sistema de fijación. Ver plano A-25	u	2.00		
30.13	Suministro e instalación Espejo Biselado de 0.70 m ancho x 1.00 m de altura, longitud variable dependiendo espacio para ubicación, e= 6mm en pared para baños. Incluye sistema de fijación. Ver plano A-25	u	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
30.14	Pileta de aseo en areas de baños, Considerar enchape con ceramica blanca de 0.20 x mts 0.20 mts, ribal de concreto, llave de abasto tipo jardin, Ver detalle y especificacion en Plano A-22	u	2.00		
30.15	Suministro e Instalacion de Grifo Temporizado similar o superior Genebre ref. 1160. Incluye Valvula de abasto, tuberia de abasto flexible y accesorios necesarios para su instalacion.	u	9.00		
30.16	Suministro e Instalación de mueble en cocina top de granito y estructura de madera de pino curada y secada al horno y panel hardboard 1/2", 2.21 mts x 1.01 considerar gabeteros, llamadores, ver detalle en Hoja A-25	u	1.00		
30.17	Suministro e Instalacion de lavatrastos , una cubeta, sin escurridor, acero inoxidable , emportrado en mueble, longitud minima de mueble 60 cms, tres agujeros para griferia (incluir griferia) , grifo plastico, sifon sencillo, dos tubos de abasto flexible.	u	1.00		
SUB-TOTAL BAÑOS PRIMER NIVEL					
31	BAÑOS SEGUNDO NIVEL				
31.01	Suministro e Instalación de Mueble de estructura metalica para lavamanos, L 2"X2"X1/8" , con platina de 3"x1/8" incluir enchape de granito de 1" espesor , para estructura metalica de lavamanos incluir dos manos de pintura anticorrosiva. ver detalle en plano en Hoja A-25	m	7.03		
31.02	Suministro e Instalacion de Lavamanos para empotrar en mueble , Porcelana vitrificada, Similar o superior a American Standard, Aqualyn 902060, diseño clasico, perforacion para griferia de 4" u 8", Ver detalle en plano A-21.	U	7.00		
31.03	Suministro e Instalacion de Lavamanos de colgar en pared modelo saturno, porcelana vitrificada, similar o superior a American Standard, Incluye soporte metálico. ver detalle en Hoja A-25	U	2.00		
31.04	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro de porcelana vitrificada, taza elongada completa y en el caso de varones sin cerrar, similar o superior a American Standard, Cadet 3FX-4.8Litros, 3000428, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	U	6.00		
31.05	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro(especial) de porcelana vitrificada, taza elongada, similar o superior a American Standard Cadet 3FX Elderly 4.8 Litros, 3000700, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	U	2.00		
31.06	Suministro e Instalación de Urinario de porcelana vitrificada, similar a American Standard, Washbrock, urinal #6501.010, fluxómetro similar a Sloan Royal modelo 111, color blanco. Incluye demás accesorios requeridos para su instalación.	U	2.00		
31.07	Suministro e Instalación de Dispensador de Papel Higiénico de un rollo jumbo de acero inoxidable, similar o superior a Bobrick B-2890.	U	4.00		
31.08	Suministro e Instalación de Dispensador de Jabón , de acero inoxidable para jabones líquidos, lociones similar o superior a Bobrick B 2112.	U	6.00		
31.09	Suministro e instalación de Secador de manos automático , acabado cromado, similar o superior a modelo Xlerator XL-C de Excel Dryer.	U	2.00		
31.10	Suministro e Instalación de Barra de Sujeción Oscilante de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-4998. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	U	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
31.11	Suministro e Instalación de Barra Horizontal de sujeción de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-5806x36. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	U	2.00		
31.12	Suministro e instalación Espejo Biselado de 1.00 m de altura, longitud variable dependiendo espacio para ubicación, e= 6mm en pared para baños. Incluye sistema de fijación. Ver plano A-25	U	2.00		
31.13	Suministro e instalación Espejo Biselado de 0.70 m ancho x 1.00 m de altura, longitud variable dependiendo espacio para ubicación, e= 6mm en pared para baños. Incluye sistema de fijación. Ver plano A-25	U	2.00		
31.14	Pileta de aseo en areas de baños, Considerar enchape con ceramica blanca de 0.20 x mts 0.20 mts, ribal de concreto, llave de abasto tipo jardin, Ver detalle y especificacion en Plano A-22	U	2.00		
31.15	Suministro e Instalacion de Grifo Temporizado similar o superior Genebre ref. 1160. Incluye Valvula de abasto, tuberia de abasto flexible y accesorios necesarios para su instalacion.	U	9.00		
31.16	Suministro e Instalacion de mueble en cocina top de granito y estructura de madera de pino curada y secada al horno y panel hardboard de 1/2", 2.21 mts x 1.01 considerar gabeteros, mueble aereo, lamadores, ver detalle en Hoja A-25	U	1.00		
31.17	Suministro e Instalacion de lavatrastos , una cubeta, sin escurridor, acero inoxidable , emportrado en mueble, longitud minima de mueble 60 cms, tres agujeros para griferia (incluir griferia) , grifo plastico, sifon sencillo, dos tubos de abasto flexible.	U	1.00		
SUB-TOTAL BAÑOS SEGUNDO NIVEL					
32	BAÑOS TERCER NIVEL				
32.01	Suministro e Intalacion de Lavamanos de colgar en pared modelo saturno, porcelana vitrificada, similar o superior a American Standard. Incluye soporte metálico. Ver detalle en Hoja A-25	U	2.00		
32.02	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro de porcelana vitrificada, taza elongada completa y en el caso de varones sin cerrar, similar o superior a American Standard, Cadet 3FX-4.8Litros, 3000428, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	U	2.00		
32.03	Suministro e Instalacion de Grifo Temporizado similar o superior Genebre ref. 1160. Incluye Valvula de abasto, tuberia de abasto flexible y accesorios necesarios para su instalacion.	U	2.00		
32.04	Suministro e Instalacion de Mueble en cocina con top de granito y estructura de madera de pino curada y secada al horno y panel hardboard de 1/2", considerar gaveteros, mueble aéreo, llamadores, ver detalle en Hoja A-25	U	1.00		
SUB-TOTAL BAÑOS TERCER NIVEL					
MOBILIARIO					
33	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL				
33.1	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 1				
33.1.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Atención al Cliente con Divisiones esta conformado por una Estación de Trabajo-Escritorio. Incluye un PortaCPU, dos pedestales con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo de tres salidas de tomas en el zócalo y un módulo de tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
33.1.02	Suministro e Instalación de Silla de Recepción SR-1 , 1. Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 1					
33.2	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 2				
33.2.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		
33.2.02	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario reclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	2.00		
33.2.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	4.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 2					
33.3	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 3				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
33.3.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		
33.3.02	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de inclinación que permita al usuario reclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	2.00		
33.3.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	4.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 3					
33.4	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 4				
33.4.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	7.00		
33.4.02	Suministro de Silla Ejecutiva S-1 con Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de inclinación. Respaldar: con soporte lumbar ajustable, respaldo de malla. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
33.4.03	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	6.00		
33.4.04	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	14.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 4					
33.5	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 5				
33.5.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	9.00		
33.5.02	Suministro de Silla Ejecutiva S-1 con Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación. Respaldar: con soporte lumbar ajustable, respaldo de malla. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
37.5.03	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	6.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
33.5.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	18.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 5					
33.6	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 6				
33.6.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	11.00		
33.6.02	Suministro de Silla Ejecutiva S-1 con Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación. Respalda: con soporte lumbar ajustable, respaldo de malla. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		
33.6.03	Suministro de Silla Ejecutiva S-2 , Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación. Respalda: con regulador lumbar. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		
33.6.04	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respalda: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	7.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
33.6.05	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	22.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 6					
33.7	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 7				
33.7.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		
33.7.02	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario reclinarsen sin despegar los pies del suelo. Respaldo: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	2.00		
33.7.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	4.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL, AMBIENTE 7					
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL					
34	ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL				
34.1	AMBIENTE 1				
34.1.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
34.1.02	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	1.00		
34.1.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL, AMBIENTE 1					
34.2	AMBIENTE 2				
34.2.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	4.00		
34.2.02	Suministro de Silla Ejecutiva S-2 , Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación. Respaldar: con regulador lumbar. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
34.2.03	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	3.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
34.2.04	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	8.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL, AMBIENTE 2					
34.3	AMBIENTE 3				
34.3.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	3.00		
34.3.02	Suministro de Silla Ejecutiva S-2 , Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación. Respaldar: con regulador lumbar. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
34.3.03	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	2.00		
34.3.04	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	6.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL, AMBIENTE 3					
34.4	AMBIENTE 4				
34.4.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	4.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
34.4.02	Suministro de Silla Ejecutiva S-2 , Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación. Respaldar: con regulador lumbar. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
34.4.03	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	3.00		
34.4.04	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	8.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL, AMBIENTE 4					
34.5	AMBIENTE 5				
34.5.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Atención al Cliente T3 con Divisiones esta conformado por una Estación de Trabajo-Escritorio. Incluye un PortaCPU, dos pedestales con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo de tres salidas de tomas en el zócalo y un módulo de tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
34.5.02	Suministro e Instalación de Silla de Recepción SR-1 , 1. Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL, AMBIENTE 5					
34.6	AMBIENTE 6				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
34.6.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	5.00		
34.6.02	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	5.00		
34.6.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	10.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL, AMBIENTE 6					
34.7	AMBIENTE 7				
34.7.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		
34.7.02	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	2.00		
34.7.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	4.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL, AMBIENTE 7					
34.8	AMBIENTE 8				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
34.8.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		
34.8.02	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	2.00		
34.8.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	4.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL, AMBIENTE 8					
TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL					
35	ESTACIONES DE TRABAJO TERCER NIVEL				
35.1	AMBIENTE 1				
35.1.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Atención al Cliente T3 con Divisiones esta conformado por una Estación de Trabajo-Escritorio. Incluye un PortaCPU, dos pedestales con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo de tres salidas de tomas en el zócalo y un módulo de tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
35.1.02	Suministro e Instalación de Silla de Recepción SR-1 , 1. Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO TERCER NIVEL, AMBIENTE 1					
35.2	AMBIENTE 2				
35.2.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Tipo T4 en forma de L con División esta conformado por una Estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un Gabinete Áereo con puerta corrediza y llave. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo con tres salida de toma sobre la superficie y un módulo con tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	4.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
35.2.02	Suministro de Silla Semi Ejecutiva S-3 . Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación que permita al usuario inclinarse sin despegar los pies del suelo. Respaldar: con regulador lumbar y control de inclinación para posturas intensivas. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D Y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años.	Unidad	4.00		
35.2.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	8.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO TERCER NIVEL, AMBIENTE 2					
35.3	AMBIENTE 3				
35.3.01	Suministro e Instalación de Estación de Trabajo Ejecutiva Tipo T5 con división está conformada por Estación de Trabajo-Estación de Trabajo-Escritorio, Estación de Trabajo-Cómputo y Estación de Trabajo-Credenza. Incluye un PortaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lapices central, un módulo de tres salidas de tomas sobre la superficie y un módulo de tres salidas por debajo de la superficie, grommet y accesorio para canalizar cables. Color definido por la SEAPI y la Supervisión. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
35.3.02	Suministro de Silla Ejecutiva S-1 con Asiento: giratorio con regulador de profundidad, respaldar independiente del asiento, forro de tela Grado A. Ajuste neumático de la silla para controlar la altura del asiento, con mecanismo de reclinación. Respaldar: con soporte lumbar ajustable, respaldo de malla. El respaldar es de uretano termoplástico (TPU). Apoya brazo: de Polipropileno con control de altura, profundidad, giro y apertura, movimiento 2D, 3D y 4D. Base de cinco (5) venas de aluminio o metálica. Rodos para piso duro. Capacidad mínima de peso de usuario: 300 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de Fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. De acuerdo a especificaciones Técnicas.	Unidad	1.00		
35.3.03	Suministro e Instalación de Silla de Atención SA-1 , con estructura de acero, respaldo moldeado de color integral, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A o material de suspensión. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica. Todas las superficies metálicas deberán ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
35.3.04	Suministro de Mesa de Reuniones para 8 personas M-1 . Rectangular, Ovalada o tipo Bote con capacidad para ubicar a 8 personas. Las superficie de trabajo deberá tener un acabado en laminado plástico de alta presión (HPL). El espesor mínimo deberá ser de 25 mm con un borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm. La cara inferior deberá estar compuesta por laminado plástico de acabado color oscuro o raspado que funcione como balance del núcleo base. El núcleo de la superficie de trabajo deberá ser de madera aglomerada de densidad media de 45 libras grado industrial. Con accesorios para conectividad de electricidad (tomas) y datos (salidas de red). Mínimo 6 tomacorrientes con cable incluido y seis salidas de datos. Estas salidas pueden estar incorporadas en accesorios con tapadera tipo flip en la superficie o en canal interno central con acceso a la superficie de trabajo. En total la mesa debe tener una longitud aproximada de 3.40 metros. Base según diseño de mesas con niveladores para ajuste de altura. La base puede tener en su interior acceso para cableado o accesorio para canalización de los mismos hacia la superficie. Capacidad de carga concentrada: 200 libras. Todas las superficies y elementos metálicos deberán ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica de 12 años. Incluye el acarreo y colocación en cada ambiente de acuerdo a planos constructivos. Ver especificaciones Técnicas.	Unidad	3.00		
SUB-TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO TERCER NIVEL, AMBIENTE 3					
TOTAL ESTACIONES DE TRABAJO TERCER NIVEL					
36	OBRAS EXTERIORES				
36.01	Conformación de terreno para plaza de acceso, rampas de acceso y aceras conformación con material selecto compactado, con un espesor de 25 cms.	m ³	550.00		
36.02	Fundición de firme de concreto 3,800 PSI en aceras y plaza de acceso, de 10 cms de espesor, con vrs de #3 @ 0.25 mts en ambos sentidos, pastillas de 1.20 x 1.20 con junta de 5 mm.	m ²	1600.00		
36.03	Fundición de losa para rampa , de un espesor de 10 cms con vrs#3 @ 0.25 mts en ambos sentidos, acabado escobillado horizontal.	m	30.00		
36.04	Murete con Paredes de bloque de concreto de 6" bastoneado con vrs#4 @ 0.60 mts.	m ²	60.00		
36.05	Suministro e instalación de Pasamanos MU-PSF . Ver detalle en planos constructivos.	m	30.00		
36.06	Fundición de gradas con una losa de 14 cms de espesor, concreto 3,000 psi, con vrs #4 @ 15 cms sentido longitudinal y vrs #3 @ 20 cms sentido transversal.	m ²	25.00		
36.07	Conformación de Peldaños de concreto gravineado de 3/4": Huella de 35 cms de ancho y 0.65 x 18 cms de peralte	m ²	25.00		
36.08	Suministro e Instalación de Techo de la lámina de policarbonato 16 mm en área de acceso de con estructura de tubos metalicos de 3" x 6" pintadas con acabado madera con pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-111 y ES-15.	m ²	57.00		
36.09	Suministro e Instalación de retícula de reglas de madera de 2"x 6" , considerar madera de pino curado de primer nivel, secado al horno, curado.	m ²	57.00		
36.10	Suministro e Instalación de Acabado con poliuretano para madera, lijado y barnizado similar o superior a Sherwin Williams.	m ²	114.00		
36.11	Suministro e Instalación de estructura con canaleta de 6" encajuelada, aplicación de anticorrosivo y pintura con pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams aplicación con pistola a compresión.	m ²	57.00		
SUB-TOTAL OBRAS EXTERIORES					
37	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
37.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.1.01	Replanteo horizontal y vertical , Marcado y nivelado del alineamiento de la tubería de la red interna de agua potable del edificio. La limpieza y acarreo del material sobrante, el sitio del botado será indicado por el Supervisor	m	319.00		
37.1.02	Replanteo topográfico con cadenamiento y nivelación a cada 10.0m del terreno natural, de la línea central de la tubería de la red externa del edificio; El material sobrante se transportará al sitio indicado por el Supervisor	m	112.20		
37.1.03	Excavación de material no clasificado común para zanjas en edificio con las dimensiones indicadas en los planos. Y según lo indica la especificacion tecnica.	m3	8.12		
37.1.04	Excavación de material no clasificado común para zanjas fuera de edificio con las dimensiones indicadas en los planos. Y según lo indica la especificacion tecnica.	m3	42.34		
37.1.05	Suministro y colocación de material selecto en fondo de zanja como encamado de 10 cm de espesor para la instalaciones de tubería sanitaria en toda la seccion transversal y longitud del zanja, de la red externa del edificio.	m3	4.87		
37.1.06	Suministro, colocación y compactación de material selecto en los costados hasta 15 cm sobre la corona externa del tubo, como recubrimiento en toda la sección transversal y longitud del zanja.	m3	25.40		
37.1.07	Relleno con material del sitio, producto de la excavacion , compactado a partir de la capa de material selecto de recubrimiento en toda la sección transversal y longitud del zanja tal como lo indica la especificacion técnica. Incluye pruebas de densidad según lo indica la especificación. Incluye limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio indicado por la Supervisión.	m3	36.33		
37.1.08	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalacion de tubería pvc de 1/2" -3/4" . Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario..	m	33.50		
37.1.09	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalacion de tubería pvc de 1" y 1-1/2" . Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario..	m	8.66		
37.1.10	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalacion de tubería pvc de 2" . Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario.	m	37.40		
37.1.11	Suministro e instalación de tubería pvc de 1/2" SDR 13.5 para pasos en losa y pared y en ranurado en pared bajo repello . según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Pruebas hidrostática general, a presion estatica y de funcionamiento, limpieza y desinfeccion, ademas limpieza y acarreo de material sobrante hasta el sitio que indique la Supervisión.	m	43.56		
37.1.12	Suministro e instalación de tubería pvc de 11/4" SDR 13.5 para pasos en losa y pared y en ranurado en pared bajo repello , según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Pruebas hidrostática general, a presion estatica y de funcionamiento, limpieza y desinfeccion, ademas limpieza y acarreo de material sobrante hasta el sitio que indique la Supervisión.	m	23.00		
37.1.13	Suministro e instalación de tubería colgada pvc de 1/2" SDR 13.5 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye accesorios ASTM D-1785, pruebas hidrostática general a presion estatica y de funcionamiento, limpieza y desinfeccion, acarreo de material sobrante hasta el sitio que indique la Supervisión. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400.	m	46.20		
37.1.14	Suministro e instalación de tubería colgada pvc de 3/4" SDR 17 . según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	13.20		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.1.15	Suministro e instalación de tubería colgada pvc de 1" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	40.70		
37.1.16	Suministro e instalación de tubería colgada pvc de 1-1/4" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	23.43		
37.1.17	Suministro e instalación de tubería colgada pvc de 1-1/2" SDR 17 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	16.50		
37.1.18	Suministro e instalación de tubería colgada pvc de 2" SDR 17 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	11.00		
37.1.19	Suministro e instalación de tubería colgada pvc de 3" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	35.00		
37.1.20	Suministro e instalación de tubería colgada pvc de 4" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	25.00		
37.1.21	Suministro e instalación de tubería vertical sobre pared de pvc de 1" SDR 17 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos tipo clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400 @ 1.00m, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	10.80		
37.1.22	Suministro e instalación de tubería vertical sobre pared de pvc de 1 1/4" SDR 17 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos tipo clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400 @ 1.00m, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	4.95		
37.1.23	Suministro e instalación de tubería vertical sobre pared de pvc de 1 1/2" SDR 17 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos tipo clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400 @ 1.00m, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	4.95		
37.1.24	Suministro e instalación de tubería vertical sobre pared de pvc de 2" SDR 17 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos tipo clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400 @ 1.00m, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	9.90		
37.1.25	Suministro e instalación de tubería vertical sobre pared de pvc de 3" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	20.00		
37.1.26	Suministro e instalación de tubería vertical sobre pared de pvc de 4" SDR 17 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos tipo clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400 @ 1.00m, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	32.34		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.1.27	Suministro e instalación de tubería enterrada pvc de 1/2" SDR 13.5 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	19.80		
37.1.28	Suministro e instalación de tubería enterrada pvc de 3/4" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	3.47		
37.1.29	Suministro e instalación de tubería enterrada pvc de 1" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	73.32		
37.1.30	Suministro e instalación de tubería enterrada pvc de 1-1/4" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	8.64		
37.1.31	Suministro e instalación de tubería enterrada pvc de 1-1/2" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	5.67		
37.1.32	Suministro e instalación de tubería enterrada pvc de 2" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	107.69		
37.1.33	Suministro e instalación de tubería enterrada pvc de 3" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	60.56		
37.1.34	Suministro e instalación de tubería enterrada pvc de 4" SDR 17 según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas y de funcionamiento.	m	75.00		
37.1.35	Suministro e instalación de válvula de bola 1" Br PN10 en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de pvc por cada válvula y accesorios de instalación.	U	1.00		
37.1.36	Suministro e instalación de válvula de bola 1-1/2" Br PN10 en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de pvc por cada válvula y accesorios de instalación.	U	2.00		
37.1.37	Suministro e instalación de válvula de bola 2" Br PN10 en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de pvc por cada válvula y accesorios de instalación.	U	5.00		
37.1.38	Suministro e instalación de válvula de bola 3" Br PN10 en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de pvc por cada válvula y accesorios de instalación.	U	6.00		
37.1.39	Suministro e instalación de válvula check de 1- 1/2" Br PN10 en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de pvc por cada válvula y accesorios de instalación.	U	5.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.1.40	Suministro e instalación de válvula check de 2" Br PN10 en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de pvc por cada válvula y accesorios de instalación.	U	1.00		
37.1.41	Suministro e instalación de válvula check de 3" Br PN10 en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de pvc por cada válvula y accesorios de instalación.	U	4.00		
37.1.42	Suministro, intalacion y automatizacion de dos (2.0) equipos de Bombeo de 3.0 HP tipo turbina, eje horizontal, carga dinamica total C.D.T. 34.09.0 m, caudal 2.80 litros por segundo (44.45 gpm), eficiencia 60 %, con un (1.0) tanque hidroneumatico de 120 galones incorporado funcionaran por demanda. El conjunto de motobomba y tanque hidroneumatico; incluye los dispositivos electricos y electronicos de operacion y seguridad, incluye dos (2.0) variadores de frecuencia, A instalarse en la cisterna de 15, 000 galones de almacenamiento, valvula de aire, valvulería y tubería de bay pass; este conjunto se instalará dentro del edificio, ver plano.	U	2.00		
37.1.43	Suministro e instalacion de macromedidor de 3" de Φ de hierro fundido con recubrimiento de epoxico horneado, con certificacion UL. Con una capacidad de medicion de 10.0 metros cubico por hora. Según norma internacional ISO 4064. VER ESPECIFICACION TECNICA	U	1.00		
37.1.44	Suministro de materiales y construccion de Caja protectoras de válvulas y tubería de 1" a 2" de Φ con dimensiones internas de 0.40 mx0.40 m y una profundidad de 0.50 m y pared de bloque de 6". Refuerzo vertical de pared: #3 @ 40cm y refuerzo horizontal #3 @ hilada. Incluye pedestal de concreto armado de 10 cm de alto y 10 cm de ancho para apoyar tubería y válvulas. Incluye tapadera de 45 cm x 45 cm x 6cm y armada con #3 @ 10cm a/s. casquete, Materiales: Concreto con f'c=2000psi, limpieza, recoleccion y botado de material sobrante, donde indique la Supervisión.	U	1.00		
37.1.45	Suministro de materiales y construccion de Caja protectoras de válvulas y tubería de 3" y 4" de Φ con dimensiones internas de 0.60 mx0.60 m y una profundidad de 0.50m a 1.0m y pared de bloque de 6". Refuerzo vertical de pared: #3 @ 40cm y refuerzo horizontal #3 @ hilada. Incluye pedestal de concreto armado de 15cm de alto y 15 cm de ancho para apoyar tubería y válvulas. Incluye tapadera de 65 cm x 65 cm x 6cm y armada con #3 @ 10cm a/s. casquete, Materiales: Concreto con f'c=2000psi, limpieza, recoleccion y botado de material sobrante, donde indique la Supervisión.	U	2.00		
37.1.46	Suministro de materiales y construccion de Caja protectora de válvulas de compuerta de 3" Φ con dimensiones internas de 0.4 mx .6 m y una profundidad de 0.60m a 1.0m y pared de bloque de 6". Refuerzo vertical de pared: #3 @ 40cm y refuerzo horizontal #3 @ 2 hilada. Incluye pedestal de concreto armado de 15cm de alto y 20cm de ancho para apoyar tubería y válvula. Incluye tapadera con armado con #3 @ 10cm a/s. y casquetes, Materiales: Concreto con f'c=2000psi, limpieza, recoleccion y botado de material sobrante.	U	1.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE AGUA POTABLE					
37.2	CISTERNA DE 15,000 GALONES				
37.2.01	Marcado de la cisterna 3.96 Mts x 5.41 Mts x 3.40 Mts.	Unidad	1.00		
37.2.02	Suministro de materiales y mano de obra para construir tapadera metalica de 0.90 x 0.90 m de dimension libre para la inspeccion interna de la pantalla, de lamina de hierro antiderrapante de 1/8" de espesor con marco fabricado con un angulo de 2"x2"x3/16" y dos refuerzos de varia de 1/2" ubicados transversalmente a la tapa. Instaladas Con su pasador, portacandado, candado y pintadas con anticorrosivo.	Unidad	1.00		
37.2.03	Suministro de materiales y mano de obra para la fabricacion e instalacion de una escalera de fibra de vidrio , para el ingreso a la cisterna, empotrada en la losa superior y apovada en la losa inferior.	Unidad	1.00		
37.2.04	Suministro de materiales y mano de obra para construir el rebose de agua con tubería de 4" de Φ H.G. SCH-40 , incluye paso en pared de cisterna, tubería y accesorios HG de 4" de Φ, excavacion, aterrado y compactado, anclaje de tubería, prueba hidrostática. ver plano constructivo.	m	6.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.2.05	Suministro de materiales y mano de obra para la instalacion de respiraderos en losa superior de la cisterna, incluye niple de tubería de 3" de Φ por 0.50 m de longitud , accesorios y malla soldada para evitar el ingreso de insectos v roedores.	Unidad	2.00		
37.2.06	Suministro de materiales y mano de obra para instalar niples de tuberías de HG SCH-40 de 3" de Φ y accesorios para extraccion de agua de limpieza e ingreso de agua a la cisterna con tanques cisterna, incluye paso de losa superior, niple tuberías HG 4" SCH-40 de 1.0 m longitud, tapon hembra HG roscado.	Unidad	3.00		
37.2.07	Válvula Flotador no-modulante de control preciso para nivel de agua en cisterna igual o similar a la Modelo 124-01/624-01 de Cla-Val.	U	1.00		
SUB-TOTAL CISTERNA DE 15,000 GALONES					
37.3	SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES				
37.3.01	Marcado y niveleteado dentro del edificio	m	220.88		
37.3.02	Marcado y niveleteado fuera del edificio Replanteo topográfico con cadenamamiento y nivelación a cada 10.0m del terreno natural, de la línea central de la tubería de la red externa del edificio y el colector.	m	507.88		
37.3.03	Excavación material no clasificado para zanjas. Excavación no clasificada en zanjos para instalar tubería externa en el edificio Administrativo.	m ³	179.56		
37.3.04	Suministro y colocación de material selecto en fondo de zanja como encamado de 10 cm de espesor para tubería de aguas residuales de 2" y 4" de diámetro. como encamado de 10 cm de espesor para la instalaciones de tubería sanitaria en toda la seccion transversal y longitud del zanjo, de la red externa del edificio.	m ³	8.16		
37.3.05	Suministro y colocación de material selecto según especificación técnica para recubrimiento de tubería, desde la cama de arena, encostillado de tubería v hasta 0.15 m sobre la corona del tubo.	m ³	26.59		
37.3.06	Relleno y compactado con material del sitio producto de la excavación, según lo indica la especificación técnica. A partir de la capa de material selecto de recubrimiento de tubería en la zanja. Incluye las pruebas de laboratorio del suelo y pruebas de densidad o compactación especificadas.	m ³	141.33		
37.3.07	Desalojo y disposicion de material excavado sobrante, fuera de las instalaciones del campus universitario.	m ³	38.23		
37.3.08	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalación de tubería pvc de 2". Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario.	m	18.00		
37.3.09	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 2" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas residuales. bajo suelo, Incluye accesorios ASTM D-1785 , según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	6.00		
37.3.10	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 3" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas residuales. bajo suelo, Incluye accesorios ASTM D-1785 , según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	18.00		
37.3.11	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 4" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas residuales. bajo suelo, Incluye accesorios ASTM D-1785 , según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	36.00		
37.3.12	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 2" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para ramales de la red de aguas residuales. bajo suelo, Incluye accesorios ASTM D-1785 , según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	40.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.3.13	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 3" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para ramales de la red de aguas residuales. bajo suelo, Incluye accesorios ASTM D-1785 , según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	50.00		
37.3.14	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 4" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para ramales de la red de aguas residuales. bajo suelo, Incluye accesorios ASTM D-1785 , según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	10.00		
37.3.15	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 2" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas residuales bajo losa. Incluye accesorios ASTM D-1785 , sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 2"Φ. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	6.00		
37.3.16	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 3" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas residuales bajo losa. Incluye accesorios ASTM D-1785 , sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 3"Φ. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	21.00		
37.3.17	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 4" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas residuales bajo losa. Incluye accesorios ASTM D-1785 , sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 3"Φ. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	204.00		
37.3.18	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 2" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para ramales de aguas residuales bajo losa. Incluye accesorios ASTM D-1785 , sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 3"Φ. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	45.00		
37.3.19	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 4" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para ramales de aguas residuales bajo losa. Incluye accesorios ASTM D-1785 , sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 3"Φ. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	24.00		
37.3.20	Suministro e instalación de Tubería externa del edificio y accesorios de PVC de 4" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas residuales en bajantes. Incluye accesorios ASTM D-1785, y sujetadores metálicos para tubería vertical Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	160.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.3.21	Caja de registro para aguas residuales de 0.60mX0.60m. interno Incluye excavación de suelo, base de concreto de 2000 psi y de 0.15 de espesor, paredes de bloque de concreto de 0.15 m reforzadas con varilla # 3 @ 0.20 y rellenas de concreto de 2000 psi, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 7.5 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad y desalojo y disposición de material sobrante.	U	2.00		
37.3.22	Caja de registro para aguas residuales de 0.40mX0.40m. interno Incluye excavación de suelo, base de concreto de 2000 psi y de 0.15 de espesor, paredes de bloque de concreto de 0.15 m reforzadas con varilla # 3 @ 0.20 y rellenas de concreto de 2000 psi, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 7.5 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad y desalojo y disposición de material sobrante.	U	3.00		
37.3.23	Caja de registro para aguas residuales de 0.40mX0.1.00m. interno Incluye excavación de suelo, base de concreto de 2000 psi y de 0.15 de espesor, paredes de bloque de concreto de 0.15 m reforzadas con varilla # 3 @ 0.20 y rellenas de concreto de 2000 psi, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 7.5 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad y desalojo y disposición de material sobrante.	U	3.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES					
37.4	COLECTOR DE AGUAS NEGRAS				
37.4.01	Marcado y niveleteado fuera del edificio	m	384.68		
37.4.02	Excavación material no clasificado para zanjas.	m3	468.05		
37.4.03	Suministro y colocación de material selecto en fondo de zanja como encamado de 10 cm de espesor para tubería de aguas residuales de 3" y 6" de diámetro.	m3	23.00		
37.4.04	Suministro y colocación de material selecto según especificación técnica para recubrimiento de tubería , desde la cama de arena, encostillado de tubería y hasta 0.15 m sobre la corona del tubo.	m3	72.00		
37.4.05	Relleno y compactado con material del sitio producto de la excavación , según lo indica la especificación técnica. A partir de la capa de material selecto de recubrimiento de tubería en la zanja. Incluye las pruebas de laboratorio del suelo y pruebas de densidad o compactación especificadas.	m3	373.05		
37.4.06	Desalojo y disposicion de material excavado sobrante , fuera de las instalaciones del campus universitario.	m3	95.00		
37.4.07	Suministro e instalación de Tubería del colector de PVC de 6" SDR-26 según norma ASTM D-3034, Incluye accesorios ASTM D-1785, prueba hidrostática general, a presión estática, de funcionamiento, limpieza y desinfección; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	56.00		
37.4.08	Suministro e instalación de Tubería externa del edificio y accesorios de PVC de 8" SDR-26 según norma ASTM D-3034, Incluye accesorios ASTM D-1785, prueba hidrostática general, a presión estática, de funcionamiento, limpieza y desinfección; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	293.00		
37.4.09	Pozo de visita de caída de H<2.00m para aguas residuales , Incluye excavación de suelo, base de concreto de 2500 psi y de 0.20 de espesor, con paredes de ladrillo ateson, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 7.5 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad y desalojo y disposición de material sobrante. ver plano	U	11.00		
37.4.10	Pozo de visita de caída de 2.00<H<3.75.00m para aguas residuales con caídas menores de 1.00 , Incluye excavación de suelo, base de concreto de 3000 psi y de 0.20 de espesor, con paredes de ladrillo ateson, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 7.5 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad y desalojo y disposición de material sobrante. ver plano	U	2.00		
SUB-TOTAL COLECTOR DE AGUAS NEGRAS					
37.5	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE GASES DEL SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.5.01	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalacion de tubería pvc de 1-1/2" Ø. Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario.	m	60.00		
37.5.02	Suministro e instalación Tubería bajo repello pvc de 2" SDR 41 para red de ventilación. Incluye accesorios de instalación.	m	36.00		
37.5.03	Suministro e instalación Tubería colgada pvc de 1-1/2" PVC SDR 41 para ventilación. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400 demas accesorios de instalación.	m	12.00		
37.5.04	Suministro e instalación de Sombrero de Ventilación de PVC de 2". Incluye accesorios de instalación.	U	4.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE VENTILACIÓN DE GASES DEL SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES					
37.6	FOSA SÉPTICA Y 2 POZOS DE ABSORCIÓN				
37.6.01	Marcado de la fosa séptica y dos pozos de absorción	Unidad	1.00		
37.6.02	Excavacion de material no clasificado.	m3	92.70		
37.6.03	Suministro de materiales y mano de obra para construir la losa inferior de 20 cm de espeso de concreto armado de 4000 psi y acero #4 @0.20 a/s, tal como lo indican los planos constructivos.	m2	40.00		
37.6.04	Suministro de materiales y mano de obra para construir paredes de bloque 15cmx20cmx40cm fundido con concreto de 2000 PSI y refuerzo con varilla de #3, vertical @ 2 bloques y horizontal @ 2 hiladas de bloque, según lo indican planos de construccion. Y 3 hiladas en lados opuestos de bloque de 20 cm de ancho para sostener vigas triangulares	m2	118.00		
37.6.05	Suministro de viguetas triangulares de 20 cm ancho x 15 cm de alto, simplemente apoyadas de concreo de 4000 PSI reforzadas con 3 var. #3 y anillos @ 15 cm reforzado. Ver detalle en plano	m2	6.12		
37.6.06	Suministro de materiales y mano de obra para construir Losa superior de concreto armado 3000 psi, de 7 cm de espesor reforzada con var #3 @ 20 cm a/s. Y tapadera de 0.60mX0.60m concreto armado de 0.07m de espesor reforsada con #3@0.10m A/S	m2	5.00		
37.6.07	Suministro e instalación de tubería y accesorios de 6" de PVC SDR 41 de la norma 3034.	Unidad	1.00		
37.6.08	Suministro de materiales y mano de obra para construir en la losa superior un orificio de inspeccion de 20 cm de diámetro y tapaderas de concreto de 0.40 x 0.40 m.	Unidad	5.00		
37.6.09	Suministro de tubería, accesorios y mano de obra para construir respiraderos en la fosa séptica de 2" de Ø de PVC sanitario, incluye paso en losa superior. ver plano constructivo.	Unidad	3.00		
37.6.10	Suministro e instalación de Filtro de grava de río con grava tamaño entre 1" y 1 1/2" de diámetro.	Unidad	2.00		
SUB-TOTAL FOSA SÉPTICA Y 2 POZOS DE ABSORCIÓN					
37.7	POZOS DE ABSORCIÓN 2 UNIDADES INDEPENDIENTES				
37.7.01	Excavacion de material no clasificado.	m3	16.08		
37.7.02	Suministro de materiales y mano de obra para construir brocales de paredes de ladrillo rañon ligado con mortero de cemento 1:6	m2	6.28		
37.7.03	Suministro de materiales y mano de obra para construir tapadera de concreto armado 3000 psi, de 5 cm de espesor reforzada con var #3 @ 20 cm a/s.	m2	2.00		
37.7.04	Suministro e instalación de tubería y accesorios de 6" de PVC SDR 41 de la norma 3034.	m	16.00		
37.7.05	Suministro e instalación de Filtro de grava de río con tamaño entre 2" y 3" de diámetro.	m3	1.26		
37.7.06	Suministro e instalación de Filtro de grava de río con tamaño entre 1" y 1 1/2" de diámetro.	m3	1.26		
37.7.07	Suministro e instalación de Filtro de grava de río con tamaño entre 3/4" y 1/2" de diámetro.	m3	1.26		
SUB-TOTAL POZOS DE ABSORCIÓN 2 UNIDADES INDEPENDIENTES					
37.8	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS				
37.8.01	Replanteo horizontal y vertical, Marcado y nivelado del alineamiento de la tubería de la red interna del edificio. La limpieza y acarreo del material sobrante, el sitio del botado será indicado por el Supervisor	m	209.13		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
37.8.02	Replanteo topográfico con cadenamiento y nivelación a cada 10.0m del terreno natural, de la línea central de la tubería de la red externa del edificio; y en el colector. El material sobrante se transportará al sitio indicado por el Supervisor	m	43.85		
37.8.03	Excavación no clasificada en zanjos para instalar tubería en la red externa al edificio Administrativo y colector. Con las dimensiones indicadas en los planos, profundidad y ancho.	m ³	7.02		
37.8.04	Suministro y colocación de material selecto en fondo de zanjo como encamado de 10 cm de espesor para la instalaciones de tubería sanitaria en toda la sección transversal y longitud del zanjo, de la red externa del edificio.	m ³	1.75		
37.8.05	Suministro, colocación y compactación de material selecto en los costados hasta 15 cm sobre la corona externa del tubo, como recubrimiento en toda la sección transversal y longitud del zanjo.	m ³	8.77		
37.8.06	Relleno con material del sitio , producto de la excavación, compactado a partir de la capa de material selecto de recubrimiento en toda la sección transversal y longitud del zanjo tal como lo indica la especificación técnica. Incluye pruebas de densidad según lo indica la especificación. Incluye limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio indicado por la Supervisión.	m ³	3.51		
37.8.07	Suministro e instalación de Tubería horizontal y accesorios de PVC de 4" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas lluvias. Incluye accesorios ASTM D-1785, sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 3"Φ y vertical a Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-2. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificación técnica. prueba hidrostática general, a presión estática, de funcionamiento, limpieza y desinfección; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	70.85		
37.8.08	Suministro e instalación de Tubería para bajantes y accesorios de PVC de 3" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas lluvias. Incluye accesorios ASTM D-1785. prueba hidrostática general, a presión estática, de funcionamiento, limpieza y desinfección; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por el Supervisor.	m	91.78		
37.8.09	Suministro e instalación de Tubería horizontal bajo suelo y accesorios de PVC de 4" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas lluvias. Incluye accesorios ASTM D-1785. prueba hidrostática general, a presión estática, de funcionamiento, limpieza y desinfección; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por el Supervisor.	m	30.70		
37.8.10	Suministro e instalación de Tubería para bajante y accesorios de PVC de 4" SDR-26 según norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas lluvias. Incluye accesorios cedula ASTM D-1785. sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 4"Φ y vertical a Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificación técnica. prueba hidrostática general, a presión estática, de funcionamiento, limpieza y desinfección; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión, pasos por losa, pared y ranurado en pared.	m	15.80		
37.8.11	Suministro e Instalación de coladeras de hierro fundido o gris para tubería de 4" en asotea, similar o superior al F460-4, fabricado por FOBA. Incluye limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio indicado por la Supervisión.	U	150.00		
37.8.12	Suministro e Instalación de Canoas 4" de PVC incluye sujetadores @ 70 cm y bajantes de 4" con tapaderas en los extremos y uniones donde se realicen uniones, similar o superior al fabricado por AMANCO	m	59.50		
37.8.13	Cuneta interceptoras de aguas lluvias , forrada con bloque de cemento de 4"x8"x8" que cumpla con la norma ASTM C90-85	m	90.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS					
TOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					

38	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
----	--------------------------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.1	PRELIMINARES				
38.1.01	Suministro e instalación de servicio eléctrico provisional para autoabastecerse de energía: Estructuras primarias, postes de 35ft, Transformador monofásico 25kva para poste,. Equipo de servicio: Base de medidor clase 200, con accesorios de PVC, conductos, adaptadores, electrodo de tierra consistente en varilla de acero recubierta de cobre de 5/8" de diámetro y 8 pies de larga, cables de cobre 3 x 2 + 1 x 6(T) AWG THWN, tablero eléctrico de 125 amperios, caja tipo NEMA 3R, interruptores termomagnéticos según las cargas que conecte el constructor. Ofertar mano de obra de instalación y retiro, al finalizar se entregaran los materiales recuperables al personal de mantenimiento por medio de la Supervisión.	U	1.00		
38.1.02	Ejecución de trámite ante la ENEE por el servicio eléctrico provisional: Solicitud de servicio, cumplimiento de normativa de la ENEE contenida en el Reglamento de Servicio Eléctrico, trámite de pago de depósito por el servicio provisional y trámite ante la ENEE por el retiro del servicio cuando finalice la construcción.	U	1.00		
38.1.03	Trámites ante la ENEE de solicitud de servicio definitivo: Entrevista con ingeniero del Departamento de Medición de la ENEE para recibir instrucciones sobre la pre-instalación del equipo de medición en Media Tensión. Trámite para recepción de pre-instalación y autorización de instalación del equipo de medición. Obtención del Departamento Comercial de la ENEE de memorándum a nombre de la UNAH que indique el valor del pago del depósito de garantía. Entrega de documentación al Supervisor para que la UNAH tramite internamente la emisión del cheque a favor de la ENEE para los pagos correspondientes.	U	1.00		
SUB-TOTAL PRELIMINARES					
38.2	TRANSFORMADOR				
38.2.01	Suministro e instalación de Transformador de 500 KVA Tipo Pad mounted T-BLADE de 600A: 500 kVA, 34,500/19,900 - 208Y/120 voltios, Delta/Estrella, fluido aislante tipo vegetal FR3, frente muerto,, incluye botas de conexión para 35KV de 200 Amp, tap de regulación 2 x 2.5% hacia arriba y 2 x 2.5% hacia abajo transformador tipo T.BLADE de 600A. Con certificado de cumplimiento de las normativas de la ENEE y con certificación UL. Ver y estudiar especificaciones técnicas completas del documento de licitación antes de la preparación de la oferta.	U	1.00		
SUB-TOTAL TRANSFORMADOR					
38.3	OBRAS DE ALBAÑILERÍA ASOCIADAS AL GENERADOR				
38.3.01	Excavación de zanja para distribución de conductos de baja tensión del generador hacia cuarto eléctrico: ver detalle de zanja en plano. De 0.80 m de ancho x 0.60 m de profundo. Incluye botado de tierra.	m	30.00		
38.3.02	Suministro e Instalación de dos (2) conductos de PVC eléctrico: Cédula 40, de 4" de diámetro: Para canalización de cables del generador hacia la transferencia. Un segundo conducto estará vacío. Todos los elementos con certificación UL.	m	30.00		
38.3.03	Resanado de zanja de conductos de cables del generador: Con material selecto, loseta de concreto pobre, cinta de señalización de 6" de ancha, color amarillo, letras negras indicando "Peligro Alta Tensión".	m	30.00		
38.3.04	Excavación y construcción de plataforma de concreto para instalación de Generador eléctrico: Excavación y botado de material 1.8 metros cúbicos. Suministro de materiales: concreto de 4,000 libras por pulgada cuadrada, losa de 4.00 m x 3.00 m x 0.30 m, varillas de acero #4@0.25 m, en ambos sentidos. Conductos PVC eléctrico 4" cedula 40, bushing plásticos tipo campana (abocinados) de 4", curvas de PVC eléctrico, cédula 40, 4 pulgadas de diámetro, curvas de PVC eléctrico, cédula 40 de 2 pulgadas de diámetro, pernos, arandelas y tuercas de acero inoxidable para fijación de generador.	U	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.3.05	Suministro de materiales y construcción de caja de registro para cableado: fundición de paredes de concreto de 3,000 PSI, ductos de PVC eléctrico C40 en las disposiciones mostradas en el plano de detalle, rieles y soportes para cableado serán metálicos galvanizados. varillas de acero #5 @ 0.12 m en la parte superior, varillas de acero #4 y #3 @0.15m en paredes y fondo, paredes de 0.15m de grosor, tapadera y marco fabricados de hierro colado con resistencia que cumpla con las normas H20. con el leyenda UNAH ALTO VOLTAJE. Ver detalles contractivos en plano detalles constructivos eléctricos. agujero para drenaje en fondo, fondo de gravin para filtración del agua. Incluye varilla de cobre 3/4" y 10 pies de largo para polo a tierra, cable de cobre desnudo # 4/0, soldaduras exotérmicas en las conexiones.	U	1.00		
SUB-TOTAL OBRAS DE ALBAÑILERÍA ASOCIADAS AL GENERADOR					
38.4	GRUPO ELECTRÓGENO PARA RESPALDO DE ENERGÍA				
38.4.01	Suministro e instalación de grupo electrógeno: 150 kW Standby, 208Y/120 voltios, 60 Hz, motor diésel, turbo cargado, refrigerado por agua, descarga frontal, silenciador crítico, uniones de ductos de escape de gases por medio de bridas, encapsulado para atenuación de ruido nivel III (entre 70 a 75 db(A)), cumplimiento de la normativa ambiental. Equipo de monitoreo y control: Similar a Marca Cummins, modelo DSGAC, motor tipo QSB7-G5 NR3 o su equivalente. Comunicación TPC/IP en puerto Ethernet similar o superior a Power Command 500/550 Cummins o su equivalente. Ver hoja de especificaciones técnicas completo de los documento de licitación al momento de la preparación de la oferta.	U	1.00		
38.4.02	Suministro e instalación de interruptor de transferencia automático: 600 amperios, 600 voltios AC., protección termomagnética por sobre corriente, protección por inversión en secuencia de fases y pérdida de fase. Temporizadores para tiempos de espera por retorno de servicio, para tiempo de enfriamiento ajustables, control de ejercitador periódico, panel de indicadores, gabinete tipo 1. Ver y estudiar especificaciones técnicas completas de los documentos de licitación al momento de preparar oferta.	U	1.00		
38.4.03	Suministro de mantenimiento preventivo durante un año: Con visitas y revisiones de conformidad con el programa de mantenimiento del fabricante. Incluye programa con consumibles, manuales de operación y de servicio de mantenimiento. El mantenimiento correctivo y sus repuestos serán notificados a la UNAH para su adquisición puntual.	U	1.00		
SUB-TOTAL GRUPO ELECTRÓGENO PARA RESPALDO DE ENERGÍA					
38.5	TABLEROS				
38.5.01	Suministro e Instalación de Tablero Principal TPN : Trifásico, 4 hilos, 1200 amperios, 600 voltios, 42 kIC, neutral sólido, barra de tierra, NEMA 1, interruptor principal de 1200 amperios, 3 polos, 42 kIC, montaje superficial. Igual o superior a marca Schneider Electric (Square D), interior HCR548612U , gabinete NEMA 1, con puerta. Marcas: General Electric, Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	U	1.00		
38.5.02	Suministro e Instalación de Tablero Emergencia TPE: Trifásico, 4 hilos, 600 amperios, 600 voltios, 42 kIC, neutral sólido, barra de tierra, montaje superficial. Igual o superior a marca Schneider Electric (Square D), interior HCM23646, gabinete tipo NEMA 1 con puerta. Marcas: General Electric, Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	U	1.00		
38.5.03	Suministro e instalación de Tableros de 225 amperios: 208Y/120 voltios, 42 espacios, tres fases, 4 hilos, sin interruptor principal, barras de neutral y tierra completas e independientes, para montaje superficial, portezuela con llavín, gabinete NEMA 1, alimentación por lado inferior, certificación UL, 22kA@240 voltios.	U	4.00		
38.5.04	Suministro e instalación de Tableros de 125 amperios: 208Y/120 voltios, 30 espacios, Trifásico, sin interruptor principal, barras de neutral y tierra completas e independientes, para montaje superficial, portezuela con llavín, gabinete NEMA 1, alimentación por lado inferior, certificación UL, 22kA@240 voltios.	U	5.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.5.05	Suministro e instalación de Tablero de control de iluminación de 225 A 120/208 Voltios: Operable a través de Red Ethernet TCP/IP, 2 Bus para 18 espacios motorizados, 42 espacios en total, sin interruptor principal, barras de neutral y tierra separadas, superficial, para instalación de Interruptores Termomagnéticos Atornillables motorizados (bolt on). Protocolo Modbus TCP/IP, con web server, Capacidad de Cortocircuito en tiempo corto de 35kA@480 voltios. módulos de manejo por medio de bus de comunicación para accionamiento por contacto similar a modulo NF3000G3 de Schneider Electric. incluir fuente de poder. Incluye llavín.	U	1.00		
SUB-TOTAL TABLEROS					
38.6	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS				
38.6.01	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 15 A, 1 Polo: 125 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	3.00		
38.6.02	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 20 A, 1 Polo: 125 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	75.00		
38.6.03	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 15 A, 2 Polos: 125/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	14.00		
38.6.04	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético Motorizado 20 A, 2 Polos: 208 voltios, con facilidad de ser controlado por modulo de control, motorizado, para conexión en bus de control, similar o superior a modelo ECB-G3 de Schneider Electric. certificado UL.	U	17.00		
38.6.05	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 30 A, 2 Polos: 125/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	11.00		
38.6.06	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 20 A, 3 Polos, 120/208v: 120/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	7.00		
38.6.07	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 30 A, 3 Polos, 120/208v: 120/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	16.00		
38.6.08	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 40 A, 3 Polos, 120/208v: 120/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	2.00		
38.6.09	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 125 A: 125A, 3 Polos 22KIC@240 volts, para tablero de 600A (Emergencia), certificado UL.	U	9.00		
38.6.10	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 225A: 225A, 3 Polos 22KIC@240 volts, para tablero de 1200A (Normal), certificado UL.	U	5.00		
38.6.11	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 600A: 600A, 3 Polos 22KIC@240 volts, para tablero de 1200A (Normal), certificado UL.	U	1.00		
SUB-TOTAL INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS					
38.7	ALIMENTADORES				
38.7.01	Suministro e instalación de Alimentador para tablero principal : Tubería PVC de 4", curvas de fábrica, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 9 x 500 MCM + 3x 350 MCM + 1 x 3/0 AWG(Tierra). todos los elementos con certificación UL.	m	10.00		
38.7.02	Suministro e instalación de Alimentador para tablero de emergencia y sistema de generación: EMT 4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos galvanizados, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 6 x 350 MCM + 2 x 4/0 MCM + 1 x 1/0 AWG(Tierra). todos los elementos con certificación UL.	m	70.00		
38.7.03	Suministro e instalación de alimentador de entrada UPS de 20KVA (200% neutral): BX 1-1/2" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 3 x 2 + 1 x 2/0 AWG THHN + 1 x 8 AWG(Tierra). todos los elementos con certificación UL.	m	55.00		
38.7.04	Suministro e instalación de alimentador de entrada para tablero de 125 A: BX 1-1/2" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales, EMT 1-1/2", , soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos galvanizados, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 3 x 2 + 1 x 4 AWG THHN + 1 x 8 AWG(Tierra). todos los elementos con certificación UL.	m	160.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.7.05	Suministro e instalación de Alimentador para tablero 225A: tubería EMT de 3" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 3 x4/0 AWG THHN + 1 x 2/0 AWG THHN + 1 x4 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	40.00		
38.7.06	Suministro e instalación de Alimentador para Unidades condensadoras de aire acondicionado: BX 1" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales, tubería EMT de 1" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 3 x4 AWG THHN + 1 x 6 AWG THHN + 1 x 8 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	80.00		
38.7.07	Suministro e instalación de Alimentador para Unidades condensadoras de aire acondicionado: BX 3/4" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales, tubería EMT de 3/4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 3 x 8 AWG THHN + 1 x 8 AWG THHN + 1 x 10 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	90.00		
38.7.08	Suministro e instalación de Alimentador para Unidades condensadoras de aire acondicionado: BX 3/4" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales, tubería EMT de 3/4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 3 x 10 AWG THHN + 1 x 10 AWG THHN + 1 x 10 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	25.00		
SUB-TOTAL ALIMENTADORES					
38.8	UNIDAD DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS)				
38.8.01	Suministro e Instalación de Unidades de Potencia Ininterrumpible (UPS): 20kVA, trifásica, voltaje de entrada 208 voltios trifásico, voltajes de salida 120/208 voltios configurable a 220 v, 4 hilos. Doble conversión online, 60 Hz, eficiencia de operación mínima de 90%, distorsión de tensión de salida mínima de 3%, banco de baterías integrado para una duración mínima de 20 minutos a 75% de la carga nominal, pantalla LCD multifuncional, doble entrada de alimentación. Administrable a través de puerto Ethernet, protocolos TCP/IP. Certificación UL.	U	4.00		
38.8.02	Suministro e Instalación de Interruptor de Transferencia Manual: tres polos doble tiro, 120/208 Y, 200 amperios, 200% neutral, 4 HILOS caja NEMA 1.	U	4.00		
SUB-TOTAL UNIDAD DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS)					
38.9	EQUIPO DE MEDICIÓN DE ENERGÍA				
38.9.01	Suministro e instalación de equipo de medición propio: Medidor clase 0.5, digital, para registro de los siguientes parámetros: Corrientes en las tres fases, voltajes de línea-línea, voltajes línea-neutral, potencia aparente kVA, potencia real kW, potencia reactiva kVAR, demanda máxima en kW con período de muestreo de 15 minutos en ventana deslizante; energía activa en kWh, energía reactiva en kVARh, energía aparente en kVAh, factor de potencia, registro de al menos 13 armónicos, captura de forma de onda. Capacidad para transmisión de datos a red Ethernet. Incluye transformadores de corriente tipo ventana, relación 800:5, precisión 1.0B-0.5, factor térmico 1.5. Incluir software de monitoreo, almacenamiento de datos de a menos 3 meses, analizador gráfico. Similar o superior a marca Schneider Electric, modelo PM5000. Instalado en Gabinete tipo NEMA 1.	U	1.00		
SUB-TOTAL EQUIPO DE MEDICIÓN DE ENERGÍA					
38.10	SISTEMA DE FUERZA				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.10.01	Suministro e instalación de Salida de Energía Regulada para Tomacorrientes en pared: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared y piso, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja de 2" x 4", dispositivo dúplex NEMA 5-20R tipo comercial, color naranja, tapa de acero inoxidable, @0.40 m SNPT. Todos los elementos con certificación UL.	U	74.00		
38.10.02	Suministro e instalación de Salida de Energía Regulada de piso en sistema combinado con salida de telecomunicaciones en Nivel 1: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja prefabricada con 4 salidas NEMA 5-20R y 4 salidas de datos categoría 6, Se deberá incluir 2 jacks hembra RJ45 para cable UTP CAT6. Similar o superior a marca HUBBELL SYSTEM ONE: Caja S1PFB, Sub-plate S1SP4X4PA, Cover S1CFCAL.	U	36.00		
38.10.03	Suministro e instalación de Salida de Energía Normal para Tomacorrientes en pared: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared y piso, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja de 2" x 4", dispositivo dúplex NEMA 5-20R tipo comercial, color gris, tapa de acero inoxidable, @0.40 m SNPT. Todos los elementos con certificación UL.	U	128.00		
38.10.04	Suministro e instalación de Salida de Energía Regulada de piso en sistema combinado con salida de telecomunicaciones en Nivel 2 y 3: EMT 3/4" de diámetro superficial, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja prefabricada con 4 salidas NEMA 5-20R y 4 salidas de datos categoría 6, Se deberá incluir 2 jacks hembra RJ45 para cable UTP CAT6. Similar o superior a marca HUBBELL SYSTEM ONE: Base S1PT4X4FITJ, Sub-plate S1SP4X4PA, Cover S1CFCAL. Todos los elementos con certificación UL.	U	29.00		
38.10.05	Suministro e Instalación de Canaleta de Distribución de Energía de Respaldo de 4" x 4": canaleta metálica galvanizada de 4"x4", con soportes de varilla de rosca corrida de 3/8" galvanizada, strut channel, con tornillos y expansores de acero inoxidable cada 10 pies, incluye codos, TEEs, reductores, certificación UL.	m	130.00		
38.10.06	Suministro e instalación de salida de energía para evaporadores de unidades de aire acondicionado: EMT de 3/4" de diámetro, coupling y conectores de presión, caja de 4" x 4" x 2-1/8", soportes de acero inoxidable, para instalación superficial. PVC eléctrico, cédula 40, de 3/4", adaptador de PVC a EMT, curvas 90° PVC eléctrico cédula 40 de 3/4" de fábrica, para instalación empotrada. Bushing de plástico en todos los conectores. Caja de salida de 2" x 4" x 2-1/8". Cables 2 x 12 AWG THHN + 1 x 12AWG(T). Todos los elementos con certificación UL.	U	38.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE FUERZA					
38.11	SECADORES DE MANOS				
38.11.01	Suministro e instalación de Salida de energía para secador de Manos: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared y piso, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja de 4" x 4", todos los elementos con certificación UL.	U	11.00		
38.11.02	Suministro e instalación de secador de Manos: Secador de manos 208 volts, Color Cromo similar o superior a XLERATOR.	U	11.00		
SUB-TOTAL SECADORES DE MANOS					
38.12	ENERGÍA TRANSPORTE VERTICAL				
38.12.01	Suministro e instalación de Alimentador de Elevador pasajeros: EMT 1", Cables 3 x 6 THHN + 1 x #8 THHN + 1 x 10 THHN AWG(T). Incluye accesorios, bushings, todos los elementos certificados UL.	m	30.00		
38.12.02	Suministro e instalación de Salida para Iluminación en foso de elevador: Conducto EMT de 1/2" de diámetro, cajas octogonales, conectores y coupling de presión, bushing de plástico en los conectores; soportes: expansores, tornillos y abrazaderas de acero inoxidable. Cables 2 x 12 + 1 x 14(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	U	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.12.03	Suministro e Instalación de Apagador de Iluminación tipo vaivén para foso de elevador: Conducto EMT de 1/2" de diámetro, conectores y coupling de presión, soportes de abrazadera, tornillos y expansores metálicos de acero inoxidable, caja de 2" x 4" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, 125 voltios, tres vías, grado comercial; tapa de acero inoxidable. Cables 2 x 12 + 1 x 14(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	U	2.00		
38.12.04	Suministro e Instalación de Lámpara Fluorescentes para foso de elevador: Superficiales, tubos expuestos, 2 x 32 vatios, balastro electrónico 120 voltios, tubos T8, 4,100 grados Kelvin. Pantalla y caja de acero pintado en blanco. Certificación UL.	U	2.00		
38.12.05	Suministro e instalación de Salida de Energía para Tomacorrientes en Foso de Elevador: Cables 2 x 10 + 1 X 14(T) AWG THHN. Conducto EMT de 3/4", conectores y couplings de presión, bushing de plástico en los conectores. Soporte de expansores, tornillos y grapas de acero inoxidable. Caja de 2" x 4" x 2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial. Tapa de acero inoxidable. Todos los elementos con certificación UL.	U	2.00		
SUB-TOTAL ENERGÍA TRANSPORTE VERTICAL					
38.13	RED DE TIERRA Y PARARRAYOS				
38.13.01	Suministro e Instalación de Sistema Contra Descargas Atmosféricas de 20 de Radio: (1) Puntas Captadora, (1) Mástiles con aislador, (1) Unidades de Cebamiento, (1) soportes para montaje, Acoplador de impedancias, bobina, Químico para mejoramiento de conductividad de Tierra, Electrodo de Tierra. similar o superior a sistema ERICO para cobertura de 40 metros de diámetro, Sistema monomarca integrado por punta, mástil con aislador de 1.20m, acoplador, bobina LCR, Electrodo, 4 sacos de 11 kg cada uno de químico H2O _{hm} (Ohmcreto), brújula y nivel.	U	1.00		
38.13.02	Suministro e instalación de Conductor de Descargas a Tierra: Cable 2/0 AWG THOMPSON desde base de mástil hasta electrodo de tierra, conducto IMC de 2" soportado firmemente con strut channel. Las conexiones de ambas puntas se hará en el cuarto eléctrico de la Azotea.	m	50.00		
38.13.03	Suministro e instalación de Barra de Conexiones de Tierra de Cuatro de Telecomunicaciones: De cobre con soportes de montaje y gabinete. Similar o superior a marca Total Ground, modelo TGBUE10 con gabinete.	U	1.00		
38.13.04	Suministro e instalación de Conductor de Tierra para Cuarto de Telecomunicaciones: Cable 1/0 AWG THHN con terminales de cobre para conexión con perno, conducto EMT 1-1/2" con accesorios.	m	30.00		
38.13.05	Suministro e instalación de Barra de Conexiones de Tierra de Cuarto Eléctrico: De cobre con soportes para montaje en pared, sin gabinete. Similar o superior a marca ERICO.	U	1.00		
38.13.06	Suministro e Instalación de Contador de Descargas Atmosféricas: similar o superior a marca Total Ground, ERICO.	U	1.00		
38.13.07	Suministro e instalación de base multiposiciones para mástil: similar o superior a marca ERICO.	U	2.00		
38.13.08	Suministro e instalación de conductor de tierra a Tablero principal: Cable 2/0 AWG THHN, conducto EMT 1-1/2".	m	25.00		
38.13.09	Suministro e instalación de electrodos de conexión a tierra: de 5/8" de diámetro por 10 pies, acero recubierto con cobre. Similar a marca ERICO, catálogo 615800. Certificación UL. Marcas: Erico, Thompson, Abastecedores de materiales eléctricos, S. A. de C. V., Burndy LLC	U	6.00		
38.13.10	Suministro e instalación de soldadura exotérmica: Para las juntas electrodo-cable, cable-cable. Moldes apropiados para cada punto de soldadura. Certificación UL. Marcas: Erico, Thompson, Abastecedores de materiales eléctricos, S. A. de C. V., Burndy LLC	U	10.00		
SUB-TOTAL RED DE TIERRA Y PARARRAYOS					
38.14	LUMINARIAS				
38.14.01	Suministro e instalación de luminaria 2'x4' en cielo falso: Luminaria de 2 x 4 ft, para empotrar en cielo falso, 208 volts, tubos fluorescentes 3 x 32 watts, balastro electrónico multivoltaje, difusor de celdas parabólicas, reflector de aluminio anodizado, con certificación UL. similar o superior a Sylvania 507-EO-T8-48-3-32W-2x4-18.	U	19.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.14.02	Suministro e instalación de luminaria 2'x2' en cielo falso: Luminaria de 2 x 2 ft, para empotrar en cielo falso, 208 volts, tubos fluorescentes 3 x 32 watts, balastro electrónico multivoltaje, difusor de celdas parabólicas, reflector de aluminio anodizado, con certificación UL. similar o superior a Sylvania 507-EO-T8-48-3-32W-2x2-18.	U	171.00		
38.14.03	Suministro e instalación de luminaria tipo spot para empotrar en cielo entrada al edificio: Luminaria tipo spot de empotrar en cielo falso, cuerpo de aluminio, reflector de aluminio anodizado, balastro electrónico de alta eficiencia, lámparas fluorescentes compactas de 2x26W E27, 208 volts, con certificación UL, similar o superior a Sylvania DOWNLIGHTLED150.	U	13.00		
38.14.04	Suministro e instalación de luminaria colgante de 3 tubos fluorescentes: Luminaria colgante dimensiones 1800mm de lagro, reflector de aluminio anodizado, balastro electrónico de alta eficiencia, 208 volts, tubos fluorescentes T5 3x54w, 13200Lm, 4000K, con certificación UL, similar o superior a Sylvania 360-EP-T5-48-3-54W.	U	36.00		
38.14.05	Suministro e instalación de luminaria colgante de 2 tubos fluorescentes: Luminaria colgante dimensiones 1800mm de lagro, reflector de aluminio anodizado, balastro electrónico de alta eficiencia, 208 volts, tubos fluorescentes T5 2x54w, 5400Lm, 4000K, con certificación UL, similar o superior a Sylvania 360-EP-T5-48-2-54W.	U	52.00		
38.14.06	Suministro e instalación de luminaria tipo spot para empotrar en cielo falso oficinas: Luminaria tipo spot de empotrar en cielo falso, cuerpo de aluminio, reflector de aluminio anodizado, vidrio opaco para distribución de luz, balastro electrónico de alta eficiencia, lámparas fluorescentes compactas de 2x26W E27, 208 volts, con certificación UL, similar o superior a Sylvania DOWNLIGHTLED GDL33.	U	126.00		
38.14.07	Suministro e instalación de luminaria superficial para iluminación indirecta de 96": Luminaria superficial para instalar en cajillo de tabla yeso, dimensión 96", balastro electrónico multivoltaje de alta eficiencia, tubos fluorescentes t(1x59w, 208 volts, 6000Lm, 4000k, Certificación UL, similar o superior a Sylvania 200-EO-T8-96-59.	U	27.00		
38.14.08	Suministro e instalación de luminaria superficial para iluminación indirecta de 24": Luminaria superficial para instalar en cajillo de tabla yeso, dimensión 48", balastro electrónico multivoltaje de alta eficiencia, tubos fluorescentes 1x14w, 208 volts, 6000Lm, 4000k, Certificación UL, similar o superior a Sylvania 200-EO-T8-96-59.	U	19.00		
38.14.09	Suministro e instalación de mini reflector para iluminación exterior: Montaje superficial cuerpo de aluminio, acabado color gris vidrio difusor resistente a impactos, tecnología LED 8watts, 208 volts, 4300 Lm, grado de protección IP65, vida útil 30000 hrs, similar o superior a Sylvania Wally Led 6 P4172-36.	U	13.00		
38.14.10	Suministro e instalación de Lámparas de Emergencia: Tipo LED , 2 bulbos LED de 1.5W/3.6V, batería de respaldo nickel-cadio con capacidad de proveer 90min de iluminación como mínimo, 208 voltios, carcasa color blanco. Similar o superior a marca Lithonia, modelo ELM2-LED-WRS, Certificación UL.	U	15.00		
38.14.11	Suministro e instalación de Lámpara de Rótulo de Salida: Tipo en pared o en cielo, panel de acrílico moldeado, carcasa color nickel, letras color verdes, con la palabra "SALIDA" en español, 3.9 vatios, 208 voltios, batería de Nickel y Cadmio con sistema de auto diagnostico. Similar o superior a marca Lithonia modelo SOLO-Nickel-1-GMR-SD, las flechas indicadoras de dirección de salida se colocaran de acuerdo a la dirección de salida más próxima. Certificación UL.	U	15.00		
38.14.12	Suministro e instalación de reflectores para Iluminación azotea: Color 3,000K o menor, 250 vatios, metal halide; carcasa color negro o tabaco. Similar o superior a marca Overlux, Catálogo MR FL 250 MH 208. Soportes de acero inoxidable. Todos los elementos con certificación UL.	U	7.00		
38.14.13	Suministro e instalación de luminaria tipo campana: Luminaria colgante tipo campana, caja porta balastro de aluminio, reflector de aluminio anodizado, vidrio templado de seguridad, lámpara de metal halide de 250 watts, 208 volts, certificada UL, similar o superior a Sylvania 2500 modelo UL-2500-1-MET-CUAD-VTS.	U	3.00		
SUB-TOTAL LUMINARIAS					
38.15	ENERGÍA PARA ILUMINACIÓN				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.15.01	Suministro e instalación de Salida para Iluminación: EMT 1/2" de diámetro, conectores y coupling de presión, Bushing plásticos en los conectores, caja octogonal de 2-1/2" de profundidad, cables 12 AWG THHN, cable de tierra 14 AWG. Incluye 3 x 14 AWG TSJ para bajada a lámpara. Soportes de acero inoxidable. Todos los elementos con certificación UL. Con distribución mostrada en planos.	U	516.00		
38.15.02	Suministro e instalación de Apagadores Sencillos: EMT de 1/2", conectores y coupling de presión, caja octogonal de 2-1/2" de profundidad, soportes de acero inoxidable, en instalación superficial; conducto PVC eléctrico, cedula 40, de 1/2" de diámetro, en instalación empotrada, bushing de plástico en los conectores, caja para dispositivo de 2" x 4" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, sencillo, grado comercial. Cables 2 x 12 AWG THHN + 1 x 14 AWG (T). Todos los elementos con certificación UL	U	59.00		
38.15.03	Suministro e instalación de Apagadores Dobles: EMT de 1/2", conectores y coupling de presión, caja octogonal de 2-1/2" de profundidad, soportes de acero inoxidable, en instalación superficial; conducto PVC eléctrico, cedula 40, de 1/2" de diámetro, en instalación empotrada, bushing de plástico en los conectores, caja para dispositivo de 2" x 4" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, doble, grado comercial. Cables 3 x 12 AWG THHN + 1 x 14 AWG (T). Todos los elementos con certificación UL	U	12.00		
38.15.04	Suministro e instalación de Apagadores De Tres Vías: EMT de 1/2", conectores y coupling de presión, caja octogonal de 2-1/2" de profundidad, soportes de acero inoxidable, en instalación superficial; conducto PVC eléctrico, cedula 40, de 1/2" de diámetro, en instalación empotrada, bushing de plástico en los conectores, caja para dispositivo de 2" x 4" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, doble, grado comercial. Cables 3 x 12 AWG THHN + 1 x 14 AWG (T). Todos los elementos con certificación UL	U	5.00		
38.15.05	Suministro e instalación de Sensor para control de Iluminación: Para instalar en cielo. 208 voltios, con sensor de ultrasonido y pasivo infrarrojo. Con cobertura de 2000 pies cuadrados, equipado con fuente de poder, fotocelda y relevador para 15 amperios. Igual o Superior a HUBBELL modelo OMNI-DT-2000-RP, color blanco. Incluye regulación de sensores en sitio. Todos los elementos con certificación UL.	U	10.00		
SUB-TOTAL ENERGÍA PARA ILUMINACIÓN					
38.16	EQUIPO ACTIVO TELECOMUNICACIONES				
38.16.01	Suministro, instalación y configuración de Switch de núcleo: Soporte de IPv4 e IPv6, Soporte de protocolos de enrutamiento (capa 3), capacidad total de conmutación 928 Gbps y 48Gbps por slot, throughput de 250Mpps, manejo de hasta 200 puertos SFP GigEther, manejo ACL, QoS, Protocolo VTP, Virtualización de red en capa 3, Sistema de conmutación virtual VSS, agregación de enlaces Etherchannel, Vlans activas mínimo de 4000. SDRAM 4GB, NVRAM 2GB, CPU DUAL CORE 1.5 Ghz, Fuente de poder Redundante 7Amp@240Vac, 40 puertos SFP 10Gb, 40 puertos 10GigEth Rj45. Circulación de Aire de enfriamiento desde el frente hacia atrás, Certificación UL 60950-1. Similar o superior a Cisco Catalyst WS-C4500X-40X-ES 32 puertos de access de 10 GB y 8 de UPlink de 10GB todos SFP para instalaciones de Transceivers, Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	2.00		
38.16.02	Suministro, instalación y configuración de Switch de distribución: Controlar de red inalámbrica integrado, soporte para 100 AP y 2000 clientes inalámbricos, agregación de enlaces Etherchannel, 24 puertos GE RJ45 PoE+, 4 puertos 1GE SFP (uplinks), soporte para capa 2 y capa 3, soporte protocolo VTP, ACL, QoS, soporte para IPv4 e IPv6, fuente de poder 1100Watts, 240 Volts. Similar o Superior a Cisco Catalys 3850-24P. Certificación UL 60950-1. , Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.16.03	Suministro, instalación y configuración de Switch de Acceso 48 puertos PoE: Soporte IPv4 e IPv6, numero mínimo de VLANs activas 1023, agregación de enlaces Etherchannel, Rapid Spanning Tree protocolo, Múltiple Spanning Tree Protocolo, Protocolo IGMP, Protocolo VTP, Notificación de Mac Address, 48 puertos PoE+ GE (IEEE 802.3af), 2 Puertos SFP 1GE . CPU Dual Core 600Mz, DRAM 512MB. fuente de poder 240 Vac. Certificación UL 60950-1. Similar o Superior a Clsco Catalyst 2960X-48FPD-L. , Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía de extendida por 3 años.	U	3.00		
38.16.04	Suministro, instalación y configuración de Switch de Acceso 48 Puertos Normal: Soporte IPv4 e IPv6, numero mínimo de VLANs activas 1023, agregación de enlaces Etherchannel, Rapid Spanning Tree protocolo, Múltiple Spanning Tree Protocolo, Protocolo IGMP, Protocolo VTP, Notificación de Mac Address, 48 puertos GE, 2 Puertos SFP 1GE. CPU Dual Core 600Mz, DRAM 512MB. fuente de poder 240 Vac. Certificación UL 60950-1. Similar o superior Cisco Catalyst 2960X-48TS-L. , Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	3.00		
38.16.05	Suministro, instalación y configuración de Switch industrial: Soporte IPv4 e IPv6, Soporte capa 3, Protocolos EtherNet/IP (CIP), Profinet, VTP, CDP, Protocolo REP Ring, notificación de Mac Address, Máximo numero de Vlans 1005, 4 puertos 10/100 RJ45, 2 puertos GE SFP uplink incluye transceivers LC para fibra monomodo hasta 10Km. Montaje sobre riel DIN, fuente de poder 100-240Vac. Certificación UL 60950-1. Similar o Cisco IE-2000-4TS-L. , Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	1.00		
38.16.06	Router para VoIP: Router para servicio de telefonía, al menos 3 slots para interfaces digitales, 3 puertos 10/100/1000 Ethernet SFP incluye los transceiver conector LC para fibra 9/125µ, 4 intefaces WAN de alta velocidad , 1 interfaz para enlace E1 incluye licencias para manejo de conexiones, optimizado para soporte de video y voz (alta dencidad de paquetes de voz), debe ser capaz de registrar los teléfonos IP para seguir funcionando localmente y con el PSTN en caso de perder el enlace con el Call Manager central en Ciudad Universitaria (Software SRST) y al volver la conexión cambiar automáticamente a su funcionamiento normal, debe ser compatible con Cisco Unified Comunicación Manager existente. Similar o superior a Cisco ISR4321-VSEC/K9 con licencia para 10 teléfonos. incluye licencias requeridas, y soporte técnico SmartNet o programa de garantías extendidas 3 años y licenciamiento Cisco Prime SNMP	U	2.00		
38.16.07	Suministro, instalación y configuración de Teléfonos IP: Teléfono IP, Soporte protocolo PoE IEEE 802.3af máximo consumo de 3.84watts, Cat6 . Capacidad de buscar en directorio personal y corporativo de la base de datos del Callmanager Cisco, con fuente de poder auxiliar 120vac. Similar o superior a Cisco IP Phone 7821, Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	46.00		
38.16.08	Suministro, instalación y configuración de Firewall y web Security Services: Funcionalidad de Firewall y protección WEB integrados en un mismo equipo, Site to Site VPN IPsec, AVC, AMP, filtrado de URL basado en reputación, control de riesgo en capa de aplicación, mínimo de 3000 reglas de control para aplicaciones, capacidad de limitación de acciones en las aplicaciones de redes sociales. rendimiento full 750Mbps, 8 puertos 1GE y 2 puertos SFP uplink incluye transceivers LC para fibra monomodo hasta 10Km, Throughput 450 Mbps, memoria 8Gb, mínimo de 100 conexiones VPN,50 Vlans mínimo, voltaje 240Vac. Similar o superior a Cisco ASA 5516-Xw Fire POWER Services. , Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.16.09	Suministro, Instalación y configuración De Puntos de Acceso Inalámbrico: Suministro e Instalación de AP, Detección de Personas Ajenas conectadas a la Red, Estándar IEEE 802.11ac, Alimentación PoE Plus, Antena Interior, Antenas Exteriores, Certificación UL 2043 plenum, velocidad de hasta 1.3 Gbps, Detección de Puntos de Acceso no Autorizados, Con Políticas Para Prohibir dispositivos Que interfieran con la Red. Similar o Superior a AIR-CAP3702I-A-K9. , Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	10.00		
38.16.10	Suministro e instalación de ATS tipo Rack para equipo de telecomunicaciones: Voltaje nominal de 208/240 Vac, 16 Outlets C13 de 10 Amp y 2 Outlets C19 16Amp, máxima corriente de entrada y salida 32Amp, tiempo de transferencia 8 a 12 ms, manejo remoto vía Web, protocolo SNMP, interfaz telnet. Similar o superior a ATS APC AP7724.	U	4.00		
SUB-TOTAL EQUIPO ACTIVO TELECOMUNICACIONES					
38.17	CUARTO DE TELECOMUNICACIONES				
38.17.01	Suministro e instalación de Rack de piso para equipo telecomunicaciones: Suministro e instalación de Rack de piso 19" , 42 UR, Ancho 700mm x 1200mm profundo, color negro, capacidad de carga estática de 3000 Kg, cumplir con estándar TIA/EIA 310, puerta entrada micro perforada, Incluye herramientas, tornillos, arandelas cuadradas para instalación de equipos. Similar o superior a PANDUIT Net-Access S-Type Cabinets.	U	6.00		
38.17.02	Suministro e instalación de ODF para Fibra Óptica 48 hilos: Suministro e instalación de ODF de fibra óptica mono modo OS2 de 48 hilos, 2UR, con 24 puertos de Jack LC, OS2 9/125µm, Similar o Superior a PANDUIT, BELDEN, COMMSCOPE.	U	4.00		
38.17.03	Suministro e instalación de ODF para Fibra Óptica 24 hilos: Suministro e instalación de ODF de fibra óptica mono modo OS2 de 24 hilos, 1UR, con 12 puertos de Jack LC, OS2 9/125µm, Similar o Superior a PANDUIT, BELDEN, COMMSCOPE.	U	14.00		
38.17.04	Suministro e instalación de Organizador de Cable Horizontal 2UR: Suministro e instalación de Organizador de cable de 2UR de alto, 19" de ancho, Cat6, color negro Similar o superior a PANDUIT, BELDEN, COMMSCOPE..	U	15.00		
38.17.05	Suministro e instalación de Organizador de Cable Horizontal 1UR: Suministro e instalación de Organizador de cable de 1UR de alto, 19" de ancho, Cat6, color negro Similar o superior a PANDUIT, BELDEN, COMMSCOPE.	U	15.00		
38.17.06	Suministro e Instalación de Patch panel 48 puertos: Suministro e instalación de Patch panel de 48 puertos Cat6, 2UR, Terminal Jack para conectores RJ45 Cat6, similar o superior a PANDUIT.	U	7.00		
38.17.07	Suministro e instalación de Patch panel 24 puertos: Suministro e instalación de Patch panel de 24 puertos, 1UR, Terminal Jack para conectores RJ45 Cat6, similar o superior a PANDUIT.	U	2.00		
38.17.08	Suministro e instalación de Patchcord fibra óptica: Suministro e instalación de Patchcord fibra óptica mono modo OS2 9/125µm, de 3ft de largo, conectores LC-LC, similar o superior a marca PANDUI, BELDE, COMMSCOPE.	U	110.00		
38.17.09	Suministro e instalación de Patchcord fibra óptica: Suministro e instalación de Patchcord fibra óptica mono modo OS2 9/125µm, de 5ft de largo, conectores LC-LC, similar o superior a marca PANDUI, BELDE, COMMSCOPE.	U	96.00		
38.17.10	Suministro e instalación de Patchcord UTP 1ft: Suministro e instalación de Patchcord de cable UTP Cat6, de 1 ft de largo, similar o superior a marca PANDUIT.	U	384.00		
38.17.11	Suministro e instalación de Patchcord UTP 7ft: Suministro e instalación de Patchcord de cable UTP Cat6, de 7 ft de largo, similar o superior a marca PANDUIT.	U	40.00		
38.17.12	Suministro e instalación de fibra óptica de 24 hilos para interior: Suministro e instalación de Fibra óptica Mono modo para interior, de 24 hilos, RISER.tipo OS2 9/125 µm, Similar o superior a PANDUIT.	m	25.00		
38.17.13	Suministro e Instalación de Bandeja de Hilo (Cablofill): con accesorios de conjunto unión lateral para unirlos o conjunto grapa, para salida y llega de cables UTP y fibras de bastidores. Certificación UL	m	10.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
SUB-TOTAL CUARTO DE TELECOMUNICACIONES					
38.18	TELECOMUNICACIONES				
38.18.01	Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red cat 6 en pared: EMT 3/4" y accesorios de presión, Bajada a pared PVC 3/4" y accesorios todos los elementos con con certificación UL, caja de 2" x 4" a 0.50 m SNPT. Doble RJ45, placa, cable UTP. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	U	44.00		
38.18.02	Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red cat 6 en piso: EMT 3/4" y accesorios de presión, Bajada a pared y piso PVC 3/4" y accesorios todos con certificación UL, instalada en caja de piso para energía y datos. Jacks RJ45, placa, cable UTP Cat6. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	U	59.00		
38.18.03	Suministro e Instalación de Salidas sencillas de Red Cat 6: Bajada a pared EMT 3/4" y accesorios todos con con certificación UL, instalada en caja de piso para energía y datos. Jacks RJ45, placa, cable UTP Cat6. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	U	19.00		
38.18.04	Suministro e Instalación de Equipo de Aterrizaje: Placa para Switches en herraje de los tornillos, Terminal de Tierra para Gabinete, Terminal de Acoplamiento de Impedancia, para sistema de Tierra Aislada con Cable #8 thhn AWG	m	20.00		
38.18.05	Suministro e Instalación de Canaleta de Distribución de Cableado estructurado de 4" x 4": canaleta metálica galvanizada de 4"x4", con soportes de varilla de rosca corrida de 3/8" galvanizada, strut channel, con tornillos y expansores de acero inoxidable cada 10 pies, incluye codos, TEEs, reductores, certificación UL.	m	150.00		
SUB-TOTAL TELECOMUNICACIONES					
38.19	CCTV				
38.19.01	Suministro e instalación de Cámara Mini-Domo PTZ: 360 grados, con salida de datos doble con cable UTP categoría 6, igual o superior a marca BOSH, modelo FLEXIDOME IP STARLIGHT 700 VR,POE,incluye licencia para NVR.	U	1.00		
38.19.02	Suministro e instalación de Cámara Fija Infrarroja: conectada en salida sencilla con Patchcord UTP categoría 6, igual o superior a marca BOSH, modelo NDC-274-PMI080P MICRODOME, PoE,incluye licencia para NVR.	U	8.00		
38.19.03	Suministro, Instalación y Configuración Servidor de Video y Video Analítico: Servidor de Gabinete (Horizontal) Para manejo de software anterior, Red LAN Ethernet, para montaje en gabinete cerrado, 12 TB de almacenamiento en disco, 24GB RAM arreglo en Raid 5, disco de respaldo de información con procesadores igual o similares A Intel® Xeon® E5-2470 v2 2.40GHz, 25M Cache, 8.0GT/s QPI, Turbo, 10C, 95W, Max Mem 1600MHz con sistema operativo Windows que soporte la solución anterior, DVD-RW y 7 puertos USB 2.0, Conexión a red estándar de 10/100/1000 gigabits Ethernet, debe incluir fuente DC redundante interna, accesorios de instalación en gabinete, garantía de fábrica de al menos 5 años.	U	1.00		
38.19.04	Suministro, Instalación y Configuración Sistema de Almacenamiento de Video por Red (NVR): deberá ser administrable remotamente, administración WEB y/o a través de software de control y monitoreo CCTV y SNMP, Hardware avanzado con CPU Quad Core de 2.4 GHZ o superior y memoria RAM de 4 GB, Grabación por sistema IP hasta 128 canales, compatibilidad con cámaras tipo domo, infrarrojas, cámaras IP compatibles y cámaras megapixel, H.264 y MJPEG, Puertos VGA y DVI-D para visualización local de vídeo, Capacidad de almacenamiento interno mínimo de 8 TB, juego de discos raid 5, opciones de almacenamiento externo de 16 TB, Hasta 128 canales de audio (con cámaras IP compatibles), Control PTZ (con cámaras IP compatibles), DVD-RW y 7 puertos USB 2.0, Conexión a red estándar de 10/100/1000 gigabits Ethernet, Control mediante teclado PTZ, Sistema operativo Windows. Unidad de almacenamiento para montaje en rack (2U), con 16 bahías, soporte Raid 5, iSCSI; deberá incluir los bloques de software para operar con el Servidor central y discos de 1 TB SATA II. Similar o igual a modelo BOSH DIVAR IP 6000.	U	1.00		
SUB-TOTAL CCTV					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.20	MANEJO DE AGUA				
38.20.01	Suministro e instalación de Alimentador de Bomba 2 HP: conductos EMT 1-1/4", Cajas 4" x 4" x 1-7/8", conectores y coupling de presión, bushing plásticos en los conectores, soportes de acero inoxidable. Conductores: 3 x 6 AWG THHN + 1 x 8 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	100.00		
38.20.02	Suministro e instalación de Variador de Velocidad para Bombas de 2 HP: Trifásico, 208 voltios, para montaje en pared, comunicación vía Ethernet, capacidad de verificación de parámetros vía Web Server. Certificación UL. Marcas ABB, Schneider Electric, Eaton.	U	2.00		
38.20.03	Suministro e instalación de Equipo de Protección Eléctrica para Sistemas de Bombeo: Interruptor Termo magnético, Protección por pérdida e inversión de fase, relevadores de control, guarda motores, dispositivo de disparo por sobrepresión, contactores para arranque de motores, selectores de dos posiciones Para Manual/Automático y Encendido y Apagado. Gabinete tipo NEMA 3R con dimensiones apropiadas para albergar todo el equipamiento descrito. Los componentes serán certificados UL.	U	1.00		
38.20.04	Suministro e instalación de Sensor de Nivel de Cisterna: Ultrasónico, salida analógica 4-20 mA / 0 - 10 Volts, para medición continua (0-100%) de nivel de cisterna. Certificación UL.	U	1.00		
38.20.05	Suministro e Instalación de Sensor de Presión: Suministro e instalación de sensores de presión analógicos, señal de salida 4-20mA, 0 - 150 PSI. Con certificación UL.	U	2.00		
38.20.06	Suministro e Instalación de Equipo de Control y Monitoreo de Sistema de Agua: PLC entradas y salidas digitales, entradas y salidas analógicas, comunicación vía Ethernet, programable vía protocolo TCP/IP, capacidad para integración vía OPC. similar o superior a EATON EASY 800 incluye módulo Gateway para comunicación Ethernet. Instalado en gabinete NEMA 1.	U	1.00		
38.20.07	Suministro e Instalación de Equipo de Medición de Consumo de Agua: Suministro e instalación de medidor electrónico de flujo de agua de 2", cuerpo de aluminio fundido a presión, medidor tipo electromagnético, medición de flujo en tiempo real, medición de acumulado, salida 4-20mA / 0-10 volts, Display digital con pantalla LCD, transmisor local. conductividad mínima del agua 50 micros/cm (agua potable), flujo de medición 1250 gal/min, temperatura de fluido hasta 60 °C, presión 232 psi, grado de protección IP67. Certificaciones CE, NFS 61. Similar o superior a Endress+Hauser Promag 10D.	U	1.00		
SUB-TOTAL MANEJO DE AGUA					
38.21	SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS				
38.21.01	Suministro e Instalación de Detector de Riesgo de Incendio: Detector inteligente direccionable integrando facilidades para: (1) Detección de sobre niveles de CO, (2) Detección infrarroja, (3) Detección de humo (detección fotoeléctrica) y (4) detección térmica. Igual o superior a Marca HoneyWell, tipo FSC-851 (A) IntelliQuad. Todos los elementos con certificación UL.	UNIDAD	50.00		
38.21.02	Suministro e instalación de Detector Térmico de alta temperatura: Detector térmico inteligente (circuito de termistor), protocolo de comunicación FlashScan de Notifier. Igual o superior a Marca Notifier de HoneyWell, tipo FST-851H. Todos los elementos con certificación UL.	UNIDAD	4.00		
38.21.03	Suministro e instalación de Bases Aislantes para los Detectores: Igual o superior a Marca HoneyWell, modelo B224B1. Certificación UL.	UNIDAD	54.00		
38.21.04	Suministro e instalación de Consola Central de Control del Sistema de Detección y Alarma de Incendio: Para integración de al menos 318 dispositivos, incluye microcomputadora y software de monitoreo, configuración, control y operación del sistema, pantalla de información modelo CPU2-640 salida para impresora local, puerto para conexión a red Ethernet protocolo TCP/IP para monitoreo y notificación. Igual o superior a marca Honeywell, Sistema NFS2-640, resto de opciones estándar. Incluye gabinete metálico, fuente de poder, batería de respaldo y cargador, Todos los elementos con certificación UL.	UNIDAD	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.21.05	Suministro e instalación de red de Cable especial para la interconexión de los módulos de Monitoreo (FMM-1) con los dispositivos de iniciación según plano y especificaciones de Diagrama Bifilar pertenecientes al sistema de detección y alarma contra incendio, con características para evitar la propagación de fuego, incluye Canalización EMT 3/4" con accesorios y soportes, 4 cables calibre # 14 AWG, tipo FPLR Serie Génesis, similar o superior a marca Honeywell, con certificación UL.	m	300.00		
38.21.06	Suministro e instalación de red de Cable especial para la interconexión de los módulos de Notificación(FCM-1) con los dispositivos de alarmas visibles/sonoras según plano y especificaciones de Diagrama Bifilar pertenecientes al sistema de detección y alarma contra incendio, con características para evitar la propagación de fuego, incluye Canalización EMT 3/4" con accesorios y soportes, 4 cables calibre # 16 AWG, tipo FPLR Serie Génesis, similar o superior a marca Honeywell, con certificación UL.	m	280.00		
38.21.07	Suministro e instalación de Estaciones Manuales: Compatibles con el sistema anterior. Iguales o superiores a marca Honeywell, modelo NT-NBG-12XLSP con la palabra fuego en español y en letras blancas. Todos los elementos con certificación UL.	UNIDAD	12.00		
38.21.08	Suministro e instalación de Estaciones de Alarma Visuales y Audibles: Con luces estroboscópicas y bocinas de alto poder de 85dBA como mínimo. Compatibles con el sistema anterior. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-P2RSP, con la palabra fuego en español y en letras blancas. Todos los elementos con certificación UL.	UNIDAD	12.00		
38.21.09	Suministro e instalación de Módulos de Monitoreo para Detectores Inteligentes (FMM-1) con los dispositivos de iniciación s. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-FMM-1. Certificación UL.	UNIDAD	1.00		
38.21.10	Suministro e instalación de Módulos de Notificación para Luces Estroboscópicas incluye Modulo de Sincronización Sync-Circuit SpectrAlert. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-FCM-1. Todos los elementos con certificación UL.	UNIDAD	1.00		
38.21.11	Suministro e instalación de Módulos Aisladores de circuitos compatibles con el sistema. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-ISO-X (según se muestra en planos). Todos los elementos con certificación UL.	UNIDAD	2.00		
38.21.12	Suministro e instalación de Extintores contra incendio: Dióxido de carbono, 10 libras, incluye manómetro, soporte con tornillos y expansores de acero inoxidable, manguera y boquilla. Cilindro de aluminio, con manómetro indicativo de presión. Clase ABC. Certificación UL.	UNIDAD	4.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS					
SUB TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
39	AIRE ACONDICIONADO PRIMER NIVEL				
39.1	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.1.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-01, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ72MVJU. Incluye control inalámbrico, bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.2	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.2.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-01 con dimensión de 26"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	3.08		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.2.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-01 con dimensión de 16"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.86		-
39.2.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-01 con dimensión de 14"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.89		-
39.2.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-01 con dimensión de 12"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.04		-
39.2.05	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.2.06	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.2.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.50		-
39.2.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.00		-
39.2.09	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE01-01 con dimensión de 6"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.18		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.3	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.3.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
39.3.02	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.3.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-09. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.3.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 18"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.3.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 12"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.4	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.4.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-02, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.5	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.5.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-02 con dimensión de 22"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	3.04		-
39.5.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-02 con dimensión de 16"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.92		-
39.5.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-02 con dimensión de 12"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportaría tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.88		-
39.5.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-02 con dimensión de 10"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.08		-
39.5.05	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-02 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.5.06	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-02 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportaría tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.5.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soportaría, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
39.5.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soportaría, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.00		-
39.5.09	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE01-02 con dimensión de 6"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportaría tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	10.19		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.6	REJILLAS DE SUMINISTRO				
39.6.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.6.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.6.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRA TE 85 series con designación RR-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.6.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL REJILLAS DE SUMINISTRO					
39.7	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.7.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-03, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.8	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.8.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-03 con dimensión de 17"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	5.72		-
39.8.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-03 con dimensión de 12"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	0.96		-
39.8.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-03 con dimensión de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.84		-
39.8.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-03 con dimensión de 8"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	5.66		-
39.8.05	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-03 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
39.8.06	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-03 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
39.8.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	4.00		-
39.8.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.00		-
39.8.09	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para el retorno de la unidad evaporadora UE01-03 con dimensión de 17"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	5.96		-
39.8.10	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE01-03 con dimensión de 6"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	4.34		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.9	DIFUSORES Y REJILLAS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.9.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
39.9.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 8"x8" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.9.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 20"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRA TE 85 series con designación RR-08. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.9.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.10	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.10.1	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-04, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.11	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.11.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-04 con dimensión de 12"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	3.55		-
39.11.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-04 con dimensión de 8"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.13		-
39.11.03	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-04 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.11.04	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-04 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportaría tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.11.05	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
39.11.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.50		-
39.11.07	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE01-04 con dimensión de 7"x5". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.50		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.12	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.12.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 8"x8" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.12.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.12.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.12.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 12"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.13	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.13.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-05, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.14	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.14.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-05 con dimensión de 17"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	5.72		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.14.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-05 con dimensión de 14"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.44		-
39.14.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-05 con dimensión de 12"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.95		-
39.14.04	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-05 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
39.14.05	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-05 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
39.14.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	3.00		-
39.14.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	4.00		-
39.14.08	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para el retorno de la unidad evaporadora UE01-05 con dimensión de 17"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	5.96		-
39.14.09	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE01-05 con dimensión de 5"x5". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportaria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	4.06		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.15	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.15.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 8"x8" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</u>	U	4.00		-
39.15.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</u>	U	2.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.15.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 20"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-08. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.15.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-10. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.15.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 24"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.15.06	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.16	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.16.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-06, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.17	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.17.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-06 con dimensión de 12"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	0.55		-
39.17.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-06 con dimensión de 10"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.05		-
39.17.03	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-06 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.17.04	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-06 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.17.05	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.50		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.17.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	3.50		-
39.17.07	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de refresco de la unidad evaporadora UE01-06 con dimensión de 5"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.73		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.18	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.18.01	Suministro e instalación de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 8"x8" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.18.02	Suministro e instalación de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.18.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.18.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.18.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 24"x12" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-05. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.18.06	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.19	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.19.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-07, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ36PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.20	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.20.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-07 con dimensión de 13"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.98		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.20.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-07 con dimensión de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.07		-
39.20.03	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-07 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.20.04	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-07 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.20.05	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	3.50		-
39.20.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.22		-
39.20.07	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE01-07 con dimensión de 5"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	3.21		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.21	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.21.01	Suministro e instalación de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.21.02	Suministro e instalación de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.21.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.21.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-14. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.21.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 18"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.21.06	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.22	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.22.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-08, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.23	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.23.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-08 con dimensión de 14"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.19		-
39.23.02	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-08 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.23.03	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-08 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.23.04	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.00		-
39.23.05	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.50		-
39.23.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.30		-
39.23.07	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de refresco de la unidad evaporadora UE01-08 con dimensión de 4"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.13		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.24	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.24.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.24.02	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.24.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 6"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-11. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.24.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-14. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.24.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.24.06	Suministro e instalación de lote de Louvers de 24"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.25	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.25.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-09, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.26	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.26.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-09 con dimensión de 18"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.16		-
39.26.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-09 con dimensión de 16"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.32		-
39.26.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-09 con dimensión de 14"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.23		-
39.26.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-09 con dimensión de 13"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.21		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.26.05	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-09 con dimensión de 11"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	0.70		-
39.26.06	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-09 con dimensión de 10"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.52		-
39.26.07	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-09 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
39.26.08	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-09 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
39.26.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soportaría, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	6.00		-
39.26.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	5.00		-
39.26.11	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soportaría, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.50		-
39.26.12	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE01-09 con dimensión de 6"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.82		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.27	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.27.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</u>	U	5.00		-
39.27.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 8"x8" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</u>	U	4.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.27.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-06. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.27.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-10. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.27.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 24"x12" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.27.06	Suministro e instalación de lote de Louvers de 12"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.28	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.28.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-10, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.29	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.29.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-10 con dimensión de 24"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	5.64		-
39.29.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-10 con dimensión de 18"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.28		-
39.29.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-10 con dimensión de 12"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.56		-
39.29.04	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-10 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.29.05	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-10 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportería tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.29.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.00		-
39.29.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.82		-
39.29.08	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE01-09 con dimensión de 7"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	5.11		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.30	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.30.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	5.00		-
39.30.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-04. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.30.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 22"x20" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-07. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.30.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 12"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.31	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
39.31.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE01-11, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
39.32	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
39.32.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE01-11 con dimensión de 14"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.26		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.32.02	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-11 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.32.03	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-11 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportería tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.32.04	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	3.00		-
39.32.05	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 6". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
39.32.06	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE01-11 con dimensión de 5"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.17		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
39.33	DIFUSORES Y REJILLAS				
39.33.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.33.02	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-05. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.33.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 6"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-11. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.33.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
39.34	UNIDADES DE INYECCIÓN DE AIRE				
39.34.01	Suministro e Instalación de Unidad de inyección de aire INY-01 de capacidad 70 cfm, Ps 0.288 in wg, 115V-1Ph- 60Hz, similar o superior al modelo Greenheck SQ-60-D. Incluye Kit anti vibrador tipo resorte, aislamiento interno de 1", accesorios, cuello de lona, montaje, varilla roscada de 3/8", expansor metálico, cable acerado 1/8", tornillería, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, conexiones de control, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDADES DE INYECCIÓN DE AIRE					
39.35	TUBERÍAS DE DRENAJE PVC				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.35.01	Suministro e Instalación de tubería de PVC de 1 1/4" de diámetro entre la unidad evaporadora de aire acondicionado y el bajante de aguas lluvias. Incluye tubería de PVC SDR26, trampa de drenaje de pvc, conexión de drenaje entre evaporadora y bandeja, pegamento, accesorios de pvc, aislante térmico de 1/2", soporteria tipo pera con protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, varilla roscada, expansor metálico, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	81.00		-
39.35.02	Suministro e Instalación de tubería de PVC de 1" de diámetro entre la unidad evaporadora de aire acondicionado y el bajante de aguas lluvias. Incluye tubería de PVC SDR26, trampa de drenaje de pvc, conexión de drenaje entre evaporadora y bandeja, pegamento, accesorios de pvc, aislante térmico de 1/2", soporteria tipo pera con protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, varilla roscada, expansor metálico, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	15.00		-
39.35.03	Suministro e Instalación de accesorio tipo Yee de PVC de 3" a 1" para pegue de drenajes de aire acondicionado a tuberías de aguas lluvias. Incluye reducciones, pegamento, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	3.00		-
39.35.04	Suministro e Instalación de accesorio tipo Yee de PVC de 3" a 1 1/4" para pegue de drenajes de aire acondicionado a tuberías de aguas lluvias. Incluye reducciones, pegamento, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.35.05	Suministro e Instalación de accesorio tipo Yee de PVC de 1 1/4" para pegue de drenajes de aire acondicionado a tuberías de aguas lluvias. Incluye reducciones, pegamento, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
SUB-TOTAL TUBERÍAS DE DRENAJE PVC					
39.36	DAMPERS MANUALES				
39.36.01	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-01 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.36.02	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-01 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.36.03	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-02 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.04	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-02 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.05	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-02 de dimensión de ducto de 10"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.06	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-03 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.36.07	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-03 de dimensión de ducto de 8"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.08	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-04 de dimensión de ducto de 8"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.09	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-04 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.10	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-05 de dimensión de ducto de 8"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
39.36.11	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-05 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.36.12	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-06 de dimensión de ducto de 8"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.36.13	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-06 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.14	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-07 de dimensión de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.15	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-07 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.16	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-08 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.17	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-09 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	5.00		-
39.36.18	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-09 de dimensión de ducto de 8"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
39.36.19	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-10 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
39.36.20	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-10 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
39.36.21	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE01-11 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.22	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-01 de dimensión de ducto de 6"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.23	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-02 de dimensión de ducto de 6"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.24	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-03 de dimensión de ducto de 6"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.25	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-04 de dimensión de ducto de 7"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.26	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-05 de dimensión de ducto de 5"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.27	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-06 de dimensión de ducto de 5"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.28	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-07 de dimensión de ducto de 5"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.29	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-08 de dimensión de ducto de 4"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.30	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-09 de dimensión de ducto de 6"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.31	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-10 de dimensión de ducto de 7"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
39.36.32	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE01-11 de dimensión de ducto de 5"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
SUB-TOTAL DAMPERS MANUALES					
TOTAL AIRE ACONDICIONADO PRIMER NIVEL					
40	AIRE ACONDICIONADO SEGUNDO NIVEL EQUIPOS				
40.1	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.1.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-01, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.2	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
40.2.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-01 con dimensión de 14"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.20		-
40.2.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-01 con dimensión de 12"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.66		-
40.2.03	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-01 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	c/u	1.00		-
40.2.04	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-01 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	c/u	1.00		-
40.2.05	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.50		-
40.2.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.16		-
40.2.07	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE02-01 con dimensión de 6"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	3.44		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.3	DIFUSORES Y REJILLAS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.3.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.3.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.3.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.3.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 7"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-12. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.3.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.4	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.4.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-02, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.5	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
40.5.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-02 con dimensión de 16"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.20		-
40.5.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-02 con dimensión de 12"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
40.5.03	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-02 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	c/u	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.5.04	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-02 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	c/u	1.00		-
40.5.05	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	5.00		-
40.5.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
40.5.07	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE02-02 con dimensión de 6"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.10		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.6	DIFUSORES Y REJILLAS				
40.6.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.6.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.6.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRAE 85 series con designación RR-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.6.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 8"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRAE 85 series con designación RR-13. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.6.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.7	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.7.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-03, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ54PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.8	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.8.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-03 con dimensión de 18"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.19		-
40.8.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-03 con dimensión de 14"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	0.60		-
40.8.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-03 con dimensión de 8"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.89		-
40.8.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-03 con dimensión de 12"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.55		-
40.8.05	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-03 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
40.8.06	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-03 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
40.8.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	3.00		-
40.8.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.50		-
40.8.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.00		-
40.8.10	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE02-03 con dimensión de 6"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.41		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.9	DIFUSORES Y REJILLAS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.9.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-04. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.9.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.9.3	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-05. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.9.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 8"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-13. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.9.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.10	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.10.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-04, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.11	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
40.11.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-04 con dimensión de 24"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.40		-
40.11.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-04 con dimensión de 18"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	3.11		-
40.11.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-04 con dimensión de 10"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.47		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.11.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-04 con dimensión de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.97		-
40.11.05	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-04 con dimensión de 10"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	3.56		-
40.11.06	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-04 con dimensión de 10"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.04		-
40.11.07	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-04 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
40.11.08	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-04 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
40.11.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.00		-
40.11.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	5.50		-
40.11.11	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.50		-
40.11.12	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE02-04 con dimensión de 6"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.00		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.12	DIFUSORES Y REJILLAS				
40.12.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.</u>	U	2.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.12.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
40.12.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-06. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.12.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-09. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.12.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 12"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.12.06	Suministro e instalación de lote de Louvers de 18"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.13	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.13.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-05, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.14	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
40.14.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-05 con dimensión de 18"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.15		-
40.14.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-05 con dimensión de 12"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.23		-
40.14.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-05 con dimensión de 10"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.47		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.14.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-05 con dimensión de 10"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.86		-
40.14.05	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-05 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.14.06	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-05 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportería tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.14.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.50		-
40.14.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
40.14.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 6". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
40.14.10	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE02-05 con dimensión de 6"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	7.35		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.15	DIFUSORES Y REJILLAS				
40.15.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.15.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.15.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.15.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 7"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-12. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.15.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.16	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.16.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-06, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ36PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.17	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
40.17.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-06 con dimensión de 10"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.53		-
40.17.02	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-06 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.17.03	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-06 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.17.04	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	5.50		-
40.17.05	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para retorno de aire con dimensión de 10"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	5.01		-
40.17.06	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE02-06 con dimensión de 6"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.23		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.18	DIFUSORES Y REJILLAS				
40.18.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.18.02	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	3.00		-
40.18.03	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.19	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.19.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-07, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.20	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
40.20.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-07 con dimensión de 14"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.03		-
40.20.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-07 con dimensión de 10"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	0.50		-
40.20.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-07 con dimensión de 8"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.01		-
40.20.04	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-07 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
40.20.05	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-07 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
40.20.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.50		-
40.20.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.50		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.20.08	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de refresco con dimensión de 6"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.32		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.21	DIFUSORES Y REJILLAS				
40.21.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
40.21.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 8"x8" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	5.00		-
40.21.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-05. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.21.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-14. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.21.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.22	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.22.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-08, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.23	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
40.23.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-08 con dimensión de 14"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.82		-
40.23.02	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-08 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.23.03	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-08 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
40.23.04	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.50		-
40.23.05	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.00		-
40.23.06	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE02-08 con dimensión de 5"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.53		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.24	DIFUSORES Y REJILLAS				
40.24.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-04. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.24.02	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-06. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.24.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-14. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.24.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.25	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
40.25.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE02-09, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, control inalámbrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
40.26	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
40.26.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-09 con dimensión de 16"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.20		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.26.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-09 con dimensión de 12"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	5.66		-
40.26.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-09 con dimensión de 12"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.57		-
40.26.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-09 con dimensión de 12"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.57		-
40.26.05	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE02-09 con dimensión de 10"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	4.63		-
40.26.06	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-09 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
40.26.07	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE02-09 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1 1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
40.26.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.30		-
40.26.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	4.50		-
40.26.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.50		-
40.26.11	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para aire de fresco de la unidad evaporadora UE02-09 con dimensión de 7"x5". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.43		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO					
40.27	DIFUSORES Y REJILLAS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.27.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.27.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
40.27.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.27.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 14"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-14. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.27.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 12"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
40.28	TUBERÍAS DE DRENAJE PVC				
40.28.01	Suministro e Instalación de tubería de PVC de 1 1/4" de diámetro entre la unidad evaporadora de aire acondicionado y el bajante de aguas lluvias. Incluye tubería de PVC SDR26, trampa de drenaje de pvc, conexión de drenaje entre evaporadora y bandeja, pegamento, accesorios de pvc, aislante térmico de 1/2", soportería tipo pera con protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, varilla roscada, expansor metálico, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	85.00		-
40.28.02	Suministro e Instalación de tubería de PVC de 1" de diámetro entre la unidad evaporadora de aire acondicionado y el bajante de aguas lluvias. Incluye tubería de PVC SDR26, trampa de drenaje de pvc, conexión de drenaje entre evaporadora y bandeja, pegamento, accesorios de pvc, aislante térmico de 1/2", soportería tipo pera con protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, varilla roscada, expansor metálico, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	17.00		-
40.28.03	Suministro e Instalación de accesorio tipo Yee de PVC de 3" a 1 1/4" para pegue de drenajes de aire acondicionado a tuberías de aguas lluvias. Incluye reducciones, pegamento, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	3.00		-
40.28.04	Suministro e Instalación de accesorio tipo Yee de PVC de 1 1/4" para pegue de drenajes de aire acondicionado a tuberías de aguas lluvias. Incluye reducciones, pegamento, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
SUB-TOTAL TUBERÍAS DE DRENAJE PVC					
40.29	DAMPERS MANUALES				
40.29.01	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-01 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.29.02	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-01 de dimensión de ducto de 8"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.03	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-02 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
40.29.04	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-03 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.05	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-03 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.06	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-03 de dimensión de ducto de 12"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.07	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-03 de dimensión de ducto de 8"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.08	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-04 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.29.09	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-04 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.10	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-04 de dimensión de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.11	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-04 de dimensión de ducto de 10"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.12	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-04 de dimensión de ducto de 10"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.13	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-05 de dimensión de ducto de 10"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.29.14	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-05 de dimensión de ducto de 10"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.29.15	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-05 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.16	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-06 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.29.17	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-07 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.29.18	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-07 de dimensión de ducto de 8"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.19	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-07 de dimensión de ducto de 8"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.20	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-08 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
40.29.21	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-09 de dimensión de ducto de 12"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.22	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-09 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	3.00		-
40.29.23	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE02-09 de dimensión de ducto de 10"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.24	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-01 de dimensión de ducto de 6"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.25	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-02 de dimensión de ducto de 6"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.26	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-03 de dimensión de ducto de 6"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.27	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-04 de dimensión de ducto de 6"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
40.29.28	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-05 de dimensión de ducto de 6"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.29	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-06 de dimensión de ducto de 6"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.30	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-07 de dimensión de ducto de 6"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.31	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-08 de dimensión de ducto de 5"x4". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
40.29.32	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE02-09 de dimensión de ducto de 7"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DAMPERS MANUALES					
TOTAL AIRE ACONDICIONADO SEGUNDO NIVEL					
41	AIRE ACONDICIONADO TERCER NIVEL				
41.1	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
41.1.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE03-01, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ36PBVJU. Incluye control inalámbrico, Bomba de Condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
41.2	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO CON AISLAMIENTO TÉRMICO "EXTERNO"				
41.2.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-01 con dimensión de 10"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.77		-
41.2.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-01 con dimensión de 10"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.65		-
41.2.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-01 con dimensión de 12"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.45		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
41.2.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico de espesor para unidad evaporadora UE03-01 con dimensión de 5"x5". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	8.10		-
41.2.05	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MÁQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.2.06	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportería tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.2.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.66		-
41.2.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.60		-
41.2.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 6". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.00		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO CON AISLAMIENTO TÉRMICO "EXTERNO"					
41.3	DIFUSORES Y REJILLAS				
41.3.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lámina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.3.02	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.3.03	Suministro e instalación de Rejillas de Alivio de aire de 6"x5" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RA-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.3.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
41.4	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
41.4.1	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE03-02, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye control inalámbrico, Bomba de Condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
41.5	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO CON AISLAMIENTO TÉRMICO "EXTERNO"				
41.5.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-02 con dimensión de 16"x17". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.70		-
41.5.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-02 con dimensión de 12"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.54		-
41.5.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-02 con dimensión de 10"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.10		
41.5.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-02 con dimensión de 12"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.18		
41.5.05	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-02 con dimensión de 14"x2". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.20		
41.5.06	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico de espesor para unidad evaporadora UE03-02 con dimensión de 6"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	8.10		-
41.5.07	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MÁQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.5.08	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportería tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.5.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 16". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.54		-
41.5.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 12". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	5.38		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
41.5.11	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.30		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO CON AISLAMIENTO TÉRMICO "EXTERNO"					
41.6	DIFUSORES Y REJILLAS				
41.6.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-04. Incluye caja de lámina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
41.6.02	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-05. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.6.03	Suministro e instalación de Rejillas de Alivio de aire de 8"x8" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RA-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.6.04	Suministro e instalación de lote de Louvers de 12"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
41.7	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
41.7.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE03-03, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ54PBVJU. Incluye control inalámbrico, Bomba de Condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
41.8	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO CON AISLAMIENTO TÉRMICO "EXTERNO"				
41.8.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-03 con dimensión de 15"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.33		-
41.8.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-03 con dimensión de 12"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.99		-
41.8.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-03 con dimensión de 11"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.64		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
41.8.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-03 con dimensión de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	3.84		
41.8.05	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-03 con dimensión de 8"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	0.70		
41.8.06	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-03 con dimensión de 9"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	4.92		
41.8.07	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-03 con dimensión de 12"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	9.96		
41.8.08	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico de espesor para unidad evaporadora UE03-02 con dimensión de 5"x5". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	4.85		-
41.8.09	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MÁQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
41.8.10	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportería tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	U	1.00		-
41.8.11	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 14". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	2.26		-
41.8.12	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	5.66		-
41.8.13	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	m	1.63		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO CON AISLAMIENTO TÉRMICO "EXTERNO"					
41.9	DIFUSORES Y REJILLAS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
41.9.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lámina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.9.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lámina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		
41.9.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.9.04	Suministro e instalación de Rejillas de Alivio de aire de 10"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RA-04. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.9.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
41.10	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
41.10.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estática UE03-04, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ48PBVJU. Incluye control inalámbrico, Bomba de Condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metálico, cable acerado 1/8" tornillería, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones eléctricas, protector de voltaje, anti vibrador tipo neopreno, rotulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA					
41.11	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO CON AISLAMIENTO TÉRMICO "EXTERNO"				
41.11.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-04 con dimensión de 14"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.88		-
41.11.02	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-04 con dimensión de 10"x13". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	0.91		-
41.11.03	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2" de espesor para unidad evaporadora UE03-04 con dimensión de 10"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.10		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
41.11.04	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lámina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico de espesor para unidad evaporadora UE03-02 con dimensión de 5"x5". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soportería tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.10		-
41.11.05	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MÁQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2". Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.11.06	Suministro, fabricación e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE01-01 de lámina galvanizada tipo G90 con aislamiento térmico externo de 1-1/2". Incluye marco metálicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soportería tipo trapecio, ángulo strut, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.11.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 10". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.39		-
41.11.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diámetro de 8". Incluye soportería, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.60		-
SUB-TOTAL DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO CON AISLAMIENTO TÉRMICO "EXTERNO"					
41.12	DIFUSORES Y REJILLAS				
41.12.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-03. Incluye caja de lámina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.12.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimensión de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designación D4-02. Incluye caja de lámina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornillería, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.12.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 16"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RR-03. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.12.04	Suministro e instalación de Rejillas de Alivio de aire de 8"x6" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designación RA-02. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.12.05	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DIFUSORES Y REJILLAS					
41.13	UNIDADES DE EXTRACCIÓN DE AIRE				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
41.13.01	Suministro e Instalación de Unidad de Extracción de aire EX-01 de capacidad 47 cfm, Ps 0.136in wg, 115V-1Ph- 60Hz, similar o superior al modelo Greenheck SP-C50. Incluye, accesorios, cuello de lona, montaje, cable acerado 1/8", conexiones a ducto, conexiones eléctricas, conexiones de control, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL UNIDADES DE EXTRACCIÓN DE AIRE					
41.14	DUCTO PARA EXTRACCIÓN DE AIRE SIN AISLAMIENTO TÉRMICO				
41.14.01	Suministro, fabricación e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento térmico para extractor EX-01 con dimensión de 5"x4". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, soporteria tipo trapecio, ángulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metálico, tornillería, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	6.40		-
41.14.02	Suministro, fabricación e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE EXTRACCIÓN DE AIRE para el extractor EX-01 de lamina galvanizada tipo G90. Incluye cuello flexible, tornillería, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DUCTO PARA EXTRACCIÓN DE AIRE SIN AISLAMIENTO TÉRMICO					
41.15	LOUVER				
41.15.01	Suministro e instalación de lote de Louvers de 8"x8" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designación LV-01. Incluye tornillería, sellador, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL LOUVER					
41.16	TUBERÍAS DE DRENAJE PVC				
41.16.01	Suministro e Instalación de tubería de PVC de 1 1/4" de diámetro entre la unidad evaporadora de aire acondicionado y el bajante de aguas lluvias. Incluye tubería de PVC SDR26, trampa de drenaje de pvc, conexión de drenaje entre evaporadora y bandeja, pegamento, accesorios de pvc, aislante térmico de 1/2", soporteria tipo pera con protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, varilla roscada, expansor metálico, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	26.03		-
41.16.02	Suministro e Instalación de tubería de PVC de 1" de diámetro entre la unidad evaporadora de aire acondicionado y el bajante de aguas lluvias. Incluye tubería de PVC SDR26, trampa de drenaje de pvc, conexión de drenaje entre evaporadora y bandeja, pegamento, accesorios de pvc, aislante térmico de 1/2", soporteria tipo pera con protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, varilla roscada, expansor metálico, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	3.73		-
41.16.03	Suministro e Instalación de accesorio tipo Yee de PVC de 1 1/4" para pegue de drenajes de aire acondicionado a bajante de agua de condensado. Incluye reducciones, pegamento, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL TUBERÍAS DE DRENAJE PVC					
41.17	DAMPERS MANUAL				
41.17.01	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-01 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.17.02	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-01 de dimensión de ducto de 10"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
41.17.03	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-02 de dimensión de ducto de 12"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		-
41.17.04	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-02 de dimensión de ducto de 12"x14". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.17.05	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-02 de dimensión de ducto de 12"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.17.06	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-03 de dimensión de ducto de 9"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
41.17.07	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-03 de dimensión de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.17.08	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-03 de dimensión de ducto de 11"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.17.09	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE03-04 de dimensión de ducto de 10"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	4.00		-
41.17.10	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE03-01 de dimensión de ducto de 5"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.17.11	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE03-02 de dimensión de ducto de 6"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.17.12	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE03-03 de dimensión de ducto de 5"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
41.17.13	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en evaporador UE03-04 de dimensión de ducto de 5"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornillería, sellador, regulación, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL DAMPERS MOTORIZADOS					
TOTAL AIRE ACONDICIONADO TERCER NIVEL					L. -
42	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO AZOTEA TERCER NIVEL				
42.1	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (unidades condensadoras)				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
42.1.01	Suministro e Instalación de unidad condensadora múltiple UC01-01, 208V-3Ph-60Hz, con refrigerante ecológico R-410A, similar o superior a marca: DAIKIN, modelo:RXYQ312TTJU. Incluye montaje (grúa), anti vibradores, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas refrigerante, refnets, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
42.1.02	Suministro e Instalación de unidad condensadora múltiple UC01-02, 208V-3Ph-60Hz, con refrigerante ecológico R-410A, similar o superior a marca: DAIKIN, modelo:RXYQ288TTJU. Incluye montaje (grúa), anti vibradores, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas refrigerante, refnets, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
42.1.03	Suministro e Instalación de unidad condensadora múltiple UC02-01, 208V-3Ph-60Hz, con refrigerante ecológico R-410A, similar o superior a marca: DAIKIN, modelo:RXYQ264TTJU. Incluye montaje (grúa), anti vibradores, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas refrigerante, refnets, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
42.1.04	Suministro e Instalación de unidad condensadora múltiple UC02-02, 208V-3Ph-60Hz, con refrigerante ecológico R-410A, similar o superior a marca: DAIKIN, modelo:RXYQ216TTJU. Incluye montaje (grúa), anti vibradores, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas refrigerante, refnets, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
42.1.05	Suministro e Instalación de unidad condensadora múltiple UC03-01, 208V-3Ph-60Hz, con refrigerante ecológico R-410A, similar o superior a marca: DAIKIN, modelo:RXYQ216TTJU. Incluye montaje (grúa), anti vibradores, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas refrigerante, refnets, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		-
SUB-TOTAL EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (unidades condensadoras)					
42.2	SISTEMA DE CONTROL				
42.2.01	Suministro e Instalación de sistema centralizado de control del aire acondicionado similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: iTouch Manager (DCM601A71). Incluye cableado, tubería EMT, conexiones, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo certificado UL y según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1.00		-
42.2.02	Suministro e Instalación de control inalámbrico para unidades evaporadoras similar o superior a marca:DAIKIN, modelo: BRC4C82. Incluye receptor de señal, base para montaje en pared, control remoto, cableado, conexiones, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo certificado UL y según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	21.00		-
SUB-TOTAL SISTEMA DE CONTROL					
42.3	TUBERÍAS DE REFRIGERACIÓN ACR PARA TODOS LOS NIVELES				
42.3.01	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1 1/2" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	35.30		-
42.3.02	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1 3/8" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	65.40		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
42.3.03	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1 1/4" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	193.10		-
42.3.04	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1 1/8" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	31.80		-
42.3.05	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	6.40		-
42.3.06	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 7/8" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	93.50		-
42.3.07	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 3/4" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	262.60		-
42.3.08	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 5/8" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	114.10		-
42.3.09	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1/2" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	20.80		-
42.3.10	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 3/8" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	159.00		-
SUB-TOTAL TUBERÍAS DE REFRIGERACIÓN ACR PARA TODOS LOS NIVELES					
42.4	CHAQUETAS DE ALUMINIO				
42.4.01	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1 3/4" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	4.21		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
42.4.02	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1 1/2" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	10.34		-
42.4.03	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1 3/8" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	14.98		-
42.4.04	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1 1/8" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	4.90		-
42.4.05	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 7/8" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	10.34		-
42.4.06	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 3/4" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	17.19		-
42.4.07	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 5/8" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	4.65		-
42.4.08	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1/2" de diámetro y 1/2" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	9.45		-
42.4.09	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 3/8" de diámetro y 1/2" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	4.30		-
SUB-TOTAL CHAQUETAS DE ALUMINIO					
OBRAS CIVILES ASOCIADAS					
42.5	BASES DE CONCRETO				
42.5.01	Suministro e Instalación de bases de concreto para Unidades Condensadoras de Aire con dimensiones de ancho 200 mm x largo 200 mm x alto 225 mm. Incluye nivelación y materiales de consumo. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	60.00		-
SUB-TOTAL BASES DE CONCRETO					
42.6	BOQUETES EN PARED Y PEGUES DE TUBERÍA				
42.6.01	Apertura de boquetes y sellado para paso de tuberías de refrigeración y control en paredes interiores. Incluye apertura de boquete en pared, suministro e instalación de camisa de 3" por 13 cm de largo, sellador flexible corta fuego para pared con retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILT CP-601S, UL2079, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	7.00		-
42.6.02	Pegue de tubería de drenaje de condensado de los evaporadores a caja de registro o cuneta de aguas lluvia cercana, con tubería PVC de 1 1/4"	U	2.00		-
SUB-TOTAL BOQUETES EN PARED Y PEGUES DE TUBERÍA					
OBRAS ELÉCTRICAS ASOCIADAS-A.A.					
42.7	TUBERÍAS ELÉCTRICAS Y ESTRUCTURA DE LUMINARIAS DEBAJO DE FAN COILS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
42.7.01	Suministro e Instalación de estructura para luminaria que se encuentran debajo de la unidades ventilador serpentín. Incluye ángulo strut , varilla roscada de 1/4", tornillería, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	6.00		-
42.7.02	Suministro e instalación de tubería EMT para cable control para fan coil ,. Incluye tubo EMT 1/2", cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plástico. Todos los elementos certificados UL.	m	488.11		-
42.7.03	Suministro e instalación de tubería Flexible BX sin forro para fan coil . Incluye flexible BX sin forro de 1/2" coupling y conectores de presión, bushing plásticos en los extremos. cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, Todos los elementos certificados UL.	m	12.00		-
42.7.04	Suministro e instalación de tubería Flexible BX con forro para unidades condensadoras . Incluye flexible BX con forro de 3/4" coupling y conectores de presión, bushing plásticos en los extremos. cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, Todos los elementos certificados UL.	m	24.00		-
42.7.05	Suministro e instalación de tubería EMT para cable control hacia control central ,. Incluye tubo EMT 1/2", cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plástico. Todos los elementos certificados UL.	m	26.18		-
42.7.06	Suministro e instalación de tubería IMC para cable control hacia control central, se usar IMC para toda la tubería expuesta al exterior . Incluye tubo IMC 1/2", cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plástico. Todos los elementos certificados UL.	m	16.04		-
42.7.07	Suministro e instalación de tubería IMC para cable control hacia condensadora, se usar IMC para toda la tubería expuesta al exterior . Incluye tubo IMC 1/2", cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plástico. Todos los elementos certificados UL.	m	39.37		-
SUB-TOTAL TUBERÍAS ELÉCTRICAS Y ESTRUCTURA DE LUMINARIAS DEBAJO DE FAN COILS					
TOTAL AIRE ACONDICIONADO AZOTEA TERCER NIVEL					L. -
43	ENTREGAS AL CIERRE-A.A.				
43.1	BALANCEO DE AIRE, FILTROS EXTRAS, MANUALES Y CAPACITACIÓN				
43.1.01	Suministro de servicio de balanceo de aire . Incluye balanceo de aire acondicionado, balanceo de aire de extracción, balanceo de aire de inyección, entrega de reporte escrito en donde aparezca todos los datos de placa de los equipos y los datos obtenidos de los cfm de cada difusor y rejilla, voltajes y amperajes. Todo según lo indicado en los planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas	U	1.00		-
43.1.02	Suministro de planos como construido en físico y digital. Incluye los siguientes planos independientes: plano de ubicación de equipos con su red de tuberías de refrigeración, planos de sistema de control con la ubicación de los controles de pared, planos de distribución de ductos de aire acondicionado, planos de equipo de ventilación con su distribución de ductos de aire	U	1.00		-
43.1.03	Suministro de manuales de instalación , operación y mantenimiento, en físico y digital. Incluye manuales técnico de equipos de aire acondicionado, manuales de controles, manuales equipos de extracción de aire, manuales de equipos de inyección de aire, brochures, submittals aprobados de equipos de aire acondicionado, equipos de ventilación y equipos de extracción	U	1.00		-
43.1.04	Suministro de servicio de capacitación técnica para el personal del centro universitario. Incluye capacitación para operar los equipos y capacitación para mantenimiento del sistema	U	1.00		-



SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
43.1.05	Suministro de un juego extra de filtros de aire para todas las unidades evaporadoras de aire acondicionado. Incluye marco metálico y filtro MERV 7	U	1.00		-
43.1.06	Suministro de un juego extra de filtros de aire para todas las unidades inyectoras de aire. Incluye marco metálico y filtro MERV 7	U	1.00		-
SUB-TOTAL BALANCEO DE AIRE, FILTROS EXTRAS, MANUALES Y CAPACITACIÓN					
43.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
43.2.01	Suministro de servicio de mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica por espacio de un año. Incluye visita mensual, limpieza de los evaporadores, condensadores, extractores e inyectoras, entrega de hoja de pruebas con registros de lectura de voltaje, amperaje, presiones y temperaturas	U	1.00		-
SUB-TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
TOTAL AIRE ACONDICIONADO ENTREGAS AL CIERRE					
TOTAL AIRE ACONDICIONADO					
ELEVADORES					
44	SISTEMA DE TRANSPORTADORES VERTICALES				
44.1	ELEVADORES PARA PASAJEROS				
44.1.01	Suministro e instalación de Elevador de Pasajeros para 13 personas (1,000 kg) y 3 niveles, sin cuarto de maquinas, 208V-3PH-60Hz, velocidad entre 1.0-1.6 m/seg con contrapeso, con protocolo Modbus TCP/IP, similar o superior a KONE S-MonoSpace Tipo PANORÁMICA con variador de velocidad similar a KDM que regenera energía eléctrica ya sea en subida o bajada. Incluye montaje de todos los equipos asociados, motores, salidas de energía, lámparas en el cubo en cada nivel, escalera marinera en el foso, poleas, cables, puertas, soportes, rieles, nivelación, pruebas de elevador, paredes de cabina de acero inoxidable, piso de vinil de alto trafico (antideslizante), cielo con iluminación total indirecta, pasamanos de acero inoxidable en paredes laterales. Dimensiones máximas de la cabina: 1.3mx 1.775mX2.3m equipado con todas las facilidades estándar y todas las facilidades extras indicadas en las especificaciones técnicas y planos. Incluye cierre con lámina de acero inoxidable de 1.8 mm en perímetro del boquete de acceso a elevador en cada nivel.	U	1.00		-
44.1.02	Suministro e Instalación de Perfil de Aluminio para junta en piso en accesos a elevadores en cada nivel. Incluye tornillos de fijación	U	3.00		-
SUB-TOTAL ELEVADORES PARA PASAJEROS					
44.2	LOUVER				
44.2.01	Suministro e instalación de Louver de pared para ventilación de cubo . Incluye fijación y todo lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.	U	1.00		-
SUB-TOTAL LOUVER					
TOTAL SISTEMA DE TRANSPORTADORES VERTICALES L.					
OBRAS CIVILES ASOCIADAS					
44.3	TALLADO Y PULIDO DE MOCHETAS, BOQUETES Y BASES				
44.3.01	Tallado y pulido de mochetas de ancho 20 cm en boquete de acceso a puerta del elevador (900mm X 2100mm). Incluye la preparación de la superficie para aplicar e tallado o pulido, suministro y aplicación de pintura satinada en mochetas de ancho 20 cm en boquete de acceso a puerta de elevador (una mano de sellador y dos manos de pintura). Todo lo especificado en los planos y especificaciones técnicas.	U	3.00		-
44.3.02	Boquete pared de concreto para ventilación de cubo de 0.1 m2. Incluye repello y pintura	U	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
44.3.03	Armado, encofrado y fundido de pedestal de concreto para empotramiento del resorte en la base del cubo de elevadores. Todo según lo indicado en especificaciones técnicas y planos	U	1.00		-
SUB-TOTAL TALLADO Y PULIDO DE MOCHETAS, BOQUETES Y BASES					
OBRAS ELÉCTRICAS ASOCIADAS					
44.4	OBRAS ELÉCTRICAS EN ELEVADORES				
44.4.1	Obras electricas para facilitar el mantenimiento en el cubo de cada nivel del elevador: Suministro e instalación de salidas de iluminación para cada nivel: Conducto EMT de 1/2" de diámetro, soportado. Cajas de 4"x4", cables 3x12 AWG THHN, conectores y coupling de presión, lámpara fluorescente compacta de 25 vatios con portalámparas. Todos los elementos certificados UL	U	3.00		-
SUB-TOTAL OBRAS ELÉCTRICAS EN ELEVADORES					
ENTREGAS Y MANTENIMIENTO					
44.5	ENTREGA DE DOCUMENTOS Y CAPACITACIONES				
44.5.01	Suministro de planos como construido en físico y digital. Incluye plano de ubicación de equipos y planos de sistema de control	U	1.00		-
44.5.02	Suministro de manuales de instalación, operación y protocolos de mantenimiento en físico y digital	U	1.00		-
44.5.03	Suministro de servicio de capacitación técnica para el personal de la UNAH. Incluye capacitación para operar los equipos y capacitación para mantenimiento del sistema.	U	1.00		-
SUB-TOTAL ENTREGA DE DOCUMENTOS Y CAPACITACIONES					
44.6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
44.6.01	Suministro de servicio de mantenimiento preventivo por espacio de un año de Elevadores. Incluye visita mensual y revisiones de todos equipos, entrega de hoja de visita pruebas con registros	U	1.00		-
SUB-TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
TOTAL SISTEMA DE TRANSPORTADORES VERTICALES					
45	AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN				
EQUIPOS					
45.1	UNIDADES EVAPORADORAS DE PRECISIÓN				
45.1.01	Suministro e instalación de Aire Acondicionado de Precisión de 8 toneladas de refrigeración, para suministro bajo piso falso, con designación UE-CD01/02, Modelo similar o superior a PX-029 de Emerson. Incluye base de fabrica, para ser instalado y suministrar aire bajo piso falso de 525 cm de altura. Incluir conexión eléctrica a Voltaje de 208 vac, 3 ph, 60 Hz., con humidificador infrarrojo y conexión de tubería de cobre de 1/4 " para suministro de agua, con filtros MERV 8. Con su tarjeta de monitoreo remoto, se requiere que los equipos puedan conectarse al sistema administrador del edificio (BMS) con Protocolo BACnet o Modbus TCP. Incluir un Monitor de Voltaje en cada evaporador para fallos eléctricos de pérdidas de fase. Se debe incluir el cableado y los controladores en cada aire para poder programar el sistema de manera tal que los dos (2) aires operen de manera alterna y siempre se cuente con un equipo funcionando. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas. Incluir dispositivo supresor de transientes de voltaje en la entrada del equipo.	U	2.00		
45.1.02	Suministro e Instalación de Rejilla de retorno de aire acondicionado con designación en plano como RP-01, similar a superior al modelo LOUVERS RETURN 535 SERIES , CORE ÁREA 2,45 SQ.FT de la marca PRICE. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		
45.1.03	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 7/8" de diámetro. Incluye tubería de cobre ACR, soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, con aislante térmico de 3/4" en los tramos dentro de la sala de computo, soporteria con ángulo strut y varilla roscada de 5/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	64.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
45.1.04	Suministro e instalación de tubería de refrigeración de 5/8" de diámetro. Incluye tubería de cobre ACR, soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 1/2" en los tramos dentro de la sala, soporteria con ángulo strut y varilla roscada de 5/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	64.00		
45.1.05	Suministro e instalación de tubería de cobre ACR de 1/4" para suministro de agua del humidificador, incluye tubería de cobre ACR, soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, soporteria con ángulo strut y varilla roscada de 5/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	10.00		
45.1.06	Suministro e instalación de un Sensor Remoto de Temperatura y Humedad para ser instalado en cuarto de UPS. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		
45.1.07	Suministro e Instalación de tubería de C-PVC de 1" de diámetro entre la unidad evaporadora de aire acondicionado y el bajante de aguas lluvias. Incluye tubería, trampa de drenaje de pvc, conexión de drenaje entre evaporadora y bandeja, pegamento, accesorios de c-pvc, aislante térmico de 1/2", soporteria tipo pera con protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, varilla roscada, expansor metálico, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	14.00		
45.1.08	Suministro e instalación de tubería para cable de señales entre unidad evaporador y unidad condensador en la azotea. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	32.00		
SUB-TOTAL UNIDADES EVAPORADORAS DE PRECISIÓN					
45.2	UNIDADES CONDENSADORAS DE PRECISIÓN DE 8 TON, AZOTEA.				
45.2.01	Suministro e Instalación de unidad condensadora de Precisión UCP-01/02, 208V-3Ph-60Hz, con refrigerante ecológico R-410A, similar o superior a marca: Emerson, modelo: MCL-055(95F). Debe incluir variador de frecuencia para que sea de capacidad variable Incluye montaje (grúa), anti vibradores, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas refrigerante, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	2.00		
45.2.02	Suministro e Instalación de bases de concreto para Unidades Condensadoras de Aire de Precisión con dimensiones de ancho 200 mm x largo 200 mm x alto 225 mm. Incluye nivelación y materiales de consumo. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	8.00		-
SUB-TOTAL UNIDADES CONDENSADORAS DE PRECISIÓN DE 8 TON, AZOTEA.					
SISTEMA CONTRA INCENDIOS CON AGENTE LIMPIO					
45.3	SISTEMA CONTRA INCENDIOS				
45.3.01	Suministro e instalación de un Sistema Automático Contra incendios para el centro de computo, similar o superior a Modelo Ecaro-25 de marca Fike con 118 libras de gas, Con su cilindro, sistema de detección puntual, panel de control, periféricos audibles y sonoras, estación de armado y apagado, cableado, conexión, configuración y pruebas. Debe incluir todos los dispositivos para su correcta operación. Incluir tubería de descarga de gas con sus soportes, boquillas y accesorios necesarios para su operación. Interconexión para apagado automático de los aires acondicionados de precisión. La ruta de tubería será para descarga bajo piso falso y sobre el piso falso. Este sistema deberá tener conexión al sistema contra incendios del edificio. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
45.3.02	Sistema de detección de alerta temprana por aspiración de aire, diseñado para el centro de computo para tomar muestras de aire bajo piso falso y sobre piso falso. Similar o superior al modelo de VESDA Laser Focus VLF de la marca extralis. Debe incluir tubería de muestreo de PVC de 21 mm de diámetro interior, conexión, configuración y pruebas de los equipos. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas. Deben incluir dispositivos y accesorios para la interconexión al sistema de monitoreo remoto del edificio mediante protocolos de comunicación RS- 485 Modbus, BACnet IP y Modbus IP para la conectividad en red a los sistemas de gestión de edificios (MBS) para el control y gestión de la unidad	U	1.00		
45.3.03	Suministro e instalación de un Sistema Automático Contra Incendios para el cuarto de UPS, similar o superior a Modelo Ecaro-25 de marca Fike con 48 libras de gas. Con su cilindro, sistema de detección puntual, panel de control, periféricos audibles y sonoras, estación de armado y apagado, cableado, conexión, configuración y pruebas. Debe incluir todos los dispositivos para su correcta operación. Incluir tubería de descarga de gas con sus soportes, boquillas y accesorios necesarios para su operación. Interconexión para apagado automático de los aires acondicionados de precisión. La ruta de tubería será para descarga bajo piso falso y sobre el piso falso. Este sistema deberá tener conexión al sistema contra incendios del edificio. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	U	1.00		
45.3.04	Sistema de detección de alerta temprana por aspiración de aire, diseñado para el centro de computo para tomar muestras de aire bajo piso falso y sobre piso falso. Similar o superior al modelo de VESDA Laser Focus VLF de la marca extralis. Debe incluir tubería de muestreo de PVC de 21 mm de diámetro interior, conexión, configuración y pruebas de los equipos. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas. Deben incluir dispositivos y accesorios para la interconexión al sistema de monitoreo remoto del edificio mediante protocolos de comunicación RS- 485 Modbus, BACnet IP y Modbus IP para la conectividad en red a los sistemas de gestión de edificios (MBS) para el control y gestión de la unidad	U	1.00		
SUB-TOTAL SISTEMA CONTRAINCENDIOS					
45.4	SISTEMA DE PISO ELEVADO				
45.4.01	Sistema de Piso Falso , similar o superior a ASM, modelo de referencia FS300 de ASM FS Series (1500 lbs carga concentrada), en material de concreto con recubrimiento laminado color (blanco), debiendo de considerar todos los accesorios necesarios para la correcta instalación, como ser pedestales, soportes horizontales, verticales, tornillería, etc. Incluir 8 losetas perforadas o rejillas para suministro de aire acondicionado bajo piso falso. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas. Incluir fabricación de gradas de acceso según se describe en planos de diseño.	m	35.67		
SUB-TOTAL PISO ELEVADO					
TOTAL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN					
TOTAL INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS					
46	OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LAS OBRAS DE ALTA TENSIÓN				
46.01	Excavación de zanja para distribución de ductos para cableado media tensión: ver detalles de ruta de la zanja en planos. De 0.50 m de ancho x 1 m de profundo. Incluye botado de tierra.	m	1,156.00		
46.02	Resanado de zanja de conductos de media tensión: Con material selecto, loseta de concreto pobre de 0.4 m de ancha y 0.1 m de grosor, cinta de señalización de 6" de ancha, color amarillo, letras negras indicando "Alta Tensión".	m	1,156.00		
46.03	Suministro e Instalación de tres (3) conductos de PVC eléctrico: Cédula 40, de 4" de diámetro: Para canalización de cables 1/0 AWG XLPE y cable 2 AWG THWN. Dos conductos estarán vacíos. Todos los elementos con certificación UL.	m	911.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
46.04	Suministro e Instalación de tres (3) conductos de PVC eléctrico: Cédula 80, de 4" de diámetro: Para canalización de cables 1/0 AWG XLPE y cable 2 AWG THWN. Dos conductos estarán vacíos. Todos los elementos con certificación UL.	m	245.00		
46.05	Suministro de materiales y construcción de caja de registro para cableado de alta tensión: fundicion de paredes de concreto de 3,000 PSI, ductos de PVC electrico C40 en las disposiciones mostradas en el plano de detalle, rieles y soportes para cableado seran metalicos galvanizados. varillas de acero #5 @ 0.12 m en la parte superior, varillas de acero #4 y #3 @0.15m en paredes y fondo, paredes de 0.15m de grosor, tapadera y marco fabricados de hierro colado con resistencia que cumpla con las normas H20. con el leyenda UNAH ALTO VOLTAJE. Ver detalles constructivos en plano detalles constructivos electricos. agujero para drenaje en fondo, fondo de gravin para filtracion del agua. Incluye varilla de cobre 3/4" y 10 pies de largo para polo a tierra, cable de cobre desnudo # 4/0, soldaduras exotermicas en las conexiones.	U	28.00		
46.06	Excavación y construcción de caja y plataforma de concreto para instalación de transformador monofasico tipo pad mounted: Excavación y botado de material 1.8 metros cúbicos. Suministro de materiales: concreto de 4,000 libras por pulgada cuadrada, losa de 1.20 m x 1.04 m x 0.35 m, varillas de acero #4@0.15 m, en ambos sentidos. Conductos PVC eléctrico 4" cedula 40, bushing plásticos tipo campana (abocinados) de 4", curvas de PVC eléctrico, cédula 40, 4 pulgadas de diámetro, varillas de cobre de 3/4" y 10 pies de largo, pernos, arandelas y tuercas de acero inoxidable para fijación de transformador, capa de material filtrante(gravin), materiales selecto. Ver detalles en plano DETALLES CONSTRUCTIVOS ELECTRICOS.	U	2.00		
46.07	Suministro de materiales y construcción de base para switchgear principal de alta tensión: fundicion de concreto de 3,000 PSI dimensiones 3,8 x 1,40 x 0,15 de grosor con 0.1 m por sobre el nivel del piso, ductos y curvas de PVC electrico C40 en las disposiciones mostradas en el plano de detalle, varillas de acero #4 @0.15m, varillas de cobre de 3/4" y 10 pies de largo, cable de cobre desnudo 4/0 AWG para conexion de tierra. Ver detalles de base en plano de detalles electricos.	U	1.00		
TOTAL OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LAS OBRAS DE ALTA TENSIÓN					
47	OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LAS TELCOMUNICACIONES				
47.01	Excavación de zanja para distribución de ductos para ductos de fibra optica: ver detalles de ruta de la zanja en planos. De 0.50 m de ancho x 1 m de profundo. Incluye botado de tierra.	m	1,150.00		
47.02	Resanado de zanja de conductos de media tensión: Con material selecto, cinta de señalización de 6" de ancha, color amarillo, letras negras indicando "Precaución".	m	1,150.00		
47.03	Suministro e Instalación de tres (3) conductos de PVC eléctrico: Cédula 40, de 2" de diámetro: Para canalización de Fibra Optica. Dos conductos estarán vacíos. Todos los elementos con certificación UL.	m	1,030.00		
47.04	Suministro e Instalación de tres (3) conductos de PVC eléctrico: Cédula 80, de 2" de diámetro: Para canalización de cables 1/0 AWG XLPE y cable 2 AWG THWN. Dos conductos estarán vacíos. Todos los elementos con certificación UL.	m	120.00		
47.05	Suministro de materiales y construcción de caja de registro para cableado de alta tensión: fundicion de paredes de concreto de 3,000 PSI, ductos de PVC electrico C40 en las disposiciones mostradas en el plano de detalle, rieles y soportes para cableado seran metalicos galvanizados. varillas de acero #5 @ 0.12 m en la parte superior, varillas de acero #4 y #3 @0.15m en paredes y fondo, paredes de 0.15m de grosor, tapadera y marco fabricados de hierro colado con resistencia que cumpla con las normas H20. con el leyenda UNAH ALTO VOLTAJE. Ver detalles constructivos en plano detalles constructivos electricos. agujero para drenaje en fondo, fondo de gravin para filtracion del agua. Incluye varilla de cobre 3/4" y 10 pies de largo para polo a tierra, cable de cobre desnudo # 4/0, soldaduras exotermicas en las conexiones.	U	27.00		
SUB-TOTAL OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LAS TELCOMUNICACIONES					
48	OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LA ILUMINACIÓN VIAL				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
48.01	Excavación de zanja para distribución de ductos para cableado de iluminación: ver detalles de ruta de la zanja en planos. De 0.50 m de ancho x 0.5 m de profundo. Incluye botado de tierra.	m	1,219.00		
48.02	Resanado de zanja de conductos de cableado de iluminación: Relleno con material selecto, compactado..	m	1,219.00		
48.03	Suministro e Instalación de dos (2) conductos de PVC eléctrico: Cédula 40, de 2" de diámetro: Para canalización de cables. Un conductos estarán vacíos. Todos los elementos con certificación UL.	m	1,115.00		
48.04	Suministro e Instalación de dos (2) conductos de PVC eléctrico: Cédula 80, de 2" de diámetro: Para canalización de cables. Un conductos estarán vacíos. Todos los elementos con certificación UL.	m	104.00		
48.05	Fabricación y suministro de materiales para base de poste: De concreto 4000 lbs. De 0.50 x 0.50 x 1.20 m, con cuatro pernos y canalización de PVC de 3/4".	U	52.00		
48.06	Fabricación e instalación de caja de concreto para juntas y paso de cables para iluminación exterior: Dimensiones: 0.50 x 0.50 x 0.50m, con tapa de concreto fabricada para evitar la introducción de agua. Proveer drenaje con PVC potable de 1" de diámetro hasta canal de conducción de agua.	U	31.00		
TOTAL OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LA ILUMINACIÓN VIAL					
49	ALTA TENSIÓN				
49.01	Suministro e instalación de conjunto de celdas de media tensión: Arreglo de celdas de media tensión DUAL para manejar una (1) entrada de potencia alternas y dos (2) salidas y modulo de medición en media tensión, para 34.5kv, 25KIC, 150KV BIL, interruptores media tensión con extinción de arco en SF6 (ver especificaciones Técnicas), Incluye botas de conexión. Similar o superior a SM6 Schneider electric.	U	1.00		
49.02	Suministro e instalación de cables para media tensión subterránea: Tres (3) Cables 2 AWG XLPE, 133% de aislamiento, con blindaje, cables separados, tension maxima 27kv, un (1) cable 2 AWG THWN para tierra, en el mismo conducto de 4" de diámetro. El cable debe mostrar que sea tipo MV-95 (Medium Voltage - 95 grados centígrados) con la Certificación UL-1072.	m	1500		
49.03	Suministro e instalación de equipos de protección para media tensión: 3 Pararrayos de 10 kV, 3 cortacircuitos de 15 kV, 100 amperios, con supresores de arco, 3 fusibles de 25 amperios, tipo K; 3 conos de alivio de fábrica para 15 kV, 100 amperios, herrajes y soportes, 3 conectores de estribo, 3 grapas para línea viva, cruceros de 96 pulgadas, jumpers 1/0 AWG ACSR, electrodo de tierra de acero recubierto con cobre de 5/8" x 10 pies, cable de conexión de electrodo de tierra 4 AWG de cobre, protegido con EMT 3/4" adherido al poste con abrazaderas de acero inoxidable cada 10 pies al rededor del poste y soldado a la varilla con soldadura exógena cooperweld. Ver detalles en plano Detalles de media tensión.	U	1.00		
TOTAL ALTA TENSIÓN					
50	ANILLO DE FIBRA ÓPTICA				
50.01	Suministro e instalacion de Fibra optica para exterior: Suministro e instalacion de fibra optica Monomodo OS2 MM, ADSS de estructura holgada con lose tube de 48 hilos, fuerza de tension operación / Instalacion 1423 /2847 N, similar o superior a Panduit, con certificacion UL.	m	950.00		
50.02	Suministro e Instalación de Fusión de Hilos de Fibra Óptica: Multi modo OM2. para conexión Externa (intemperie).	U	1.00		
TOTAL ANILLO DE FIBRA ÓPTICA					
51	LIMPIEZA GENERAL				
51.1	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL				
51.1.01	Limpieza Permanente y Final Edificio Administrativo: Incluye Limpieza y Botado de Escombros PERMANENTE Y FINAL, durante la ejecución del Proyecto. Botado: fuera de los predios del campus.	mes	14.00		
SUB TOTAL LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL					L. -



SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
------	-------------	--------	----------	-----------------	-----------

RESUMEN DE LA OFERTA ECONÓMICA EDIFICIO ADMINISTRATIVO CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO CURNO

	DESCRIPCIÓN				
1	PRELIMINARES				
2	TERRACERÍA: EXCAVACIONES Y RELLENOS COMUNES Y ESTRUCTURALES				
3	ALBAÑILERÍA-CIMENTACIÓN				
4	ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL				
5	ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL				
6	ALBAÑILERÍA SEGUNDO NIVEL				
7	ESTRUCTURA TERCER NIVEL				
8	ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL				
9	ESTRUCTURA TECHOS DE TERCER NIVEL				
10	GRADAS/ SECCIÓN GP-01 GRADAS PRINCIPALES				
11	GRADAS/ SECCIÓN 01 DE EMERGENCIA				
12	ELEVADOR				
13	PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO PRIMER NIVEL				
14	PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO SEGUNDO NIVEL				
15	PAREDES DE VIDRIO Y TABLA YESO TERCER NIVEL				
16	ACABADOS PRIMER NIVEL				
17	ACABADOS SEGUNDO NIVEL				
18	ACABADOS TERCER NIVEL				
19	PISOS PRIMER NIVEL				
20	PISOS SEGUNDO NIVEL				
21	PISOS TERCER NIVEL				
22	PUERTAS Y VENTANAS PRIMER NIVEL				
23	PUERTAS Y VENTANAS SEGUNDO NIVEL				
24	PUERTAS Y VENTANAS TERCER NIVEL				
25	TECHOS (ESTRUCTURA Y CUBIERTA)				
26	HERRERÍA				
27	CIELOS PRIMER NIVEL				
28	CIELOS TERCER NIVEL				
29	CIELOS TERCER NIVEL				
30	BAÑOS PRIMER NIVEL				
31	BAÑOS SEGUNDO NIVEL				
32	BAÑOS TERCER NIVEL				
33	ESTACIONES DE TRABAJO PRIMER NIVEL				
34	ESTACIONES DE TRABAJO SEGUNDO NIVEL				
35	ESTACIONES DE TRABAJO TERCER NIVEL				
36	OBRAS EXTERIORES				
37	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
38	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
39	AIRE ACONDICIONADO PRIMER NIVEL				
40	AIRE ACONDICIONADO SEGUNDO NIVEL EQUIPOS				
41	AIRE ACONDICIONADO TERCER NIVEL				
42	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO AZOTEA TERCER NIVEL				
43	ENTREGAS AL CIERRE-A.A.				
44	SISTEMA DE TRANSPORTADORES VERTICALES				
45	AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN				
46	OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LAS OBRAS DE ALTA TENSIÓN				
47	OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LAS TELCOMUNICACIONES				
48	OBRAS CIVILES ASOCIADAS A LA ILUMINACIÓN VIAL				
49	ALTA TENSIÓN				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

A. EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
50	ANILLO DE FIBRA ÓPTICA				
51	LIMPIEZA GENERAL				
				TOTAL L.	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
1	PRELIMINARES				
1.01	Desmontaje de capa vegetal , considerar un corte de 15 cms. Mas después del desmonte de la capa vegetal. Incluye acarreo y botado fuera de los predios del Centro.	m2	2,500.00		
1.02	Marcación y niveleteado del proyecto	m2	2,500.00		
1.03	Corte Terreno material no clasificado. Incluye corte, acarreo y botado Hombre- Máquina, fuera de los predios.	m3	1,500.00		
1.04	Suministro e Instalación de Instalaciones Hidráulicas Preliminares. Ver especificaciones técnicas.	gl	1.00		
1.05	Suministro e Instalación de Instalaciones Eléctricas Preliminares. Ver especificaciones técnicas.	gl	1.00		
SUB-TOTAL PRELIMINARES					
2	TERRACERÍA: EXCAVACIONES, RELLENOS COMUNES Y EXCAVACIONES ESTRUCTURALES				
2.01	Excavación para zapatas aisladas del edificio aulas, dimensiones ver plano ES- 01 y ES- 02	m3	2,350.00		
2.04	Excavación para cubo de elevador (material común no clasificado).	m3	27.00		
2.05	Relleno y compactado de material Selecto. Incluye material selecto	m3	1,600.00		
2.06	Relleno y compactado de Material Selecto.- La densidad de compactación será del 95% del AASHTO T-180 Proctor Modificado	m3	600.00		
2.08	Acarreo y botado de material sobrante del corte y excavaciones, fuera de los predios. Incluye acarreo hombre-máquina.	m3	1,000.00		
SUB-TOTAL TERRACERÍA: EXCAVACIONES, RELLENOS COMUNES Y EXCAVACIONES ESTRUCTURALES					
3	CIMENTACIÓN				
3.01	Concreto de Limpieza de F'c=176Kg/cm2	m3	50.80		
3.02	Concreto para cimentaciones de F'c= 280Kg/cm2, seguir Especificaciones Técnicas para Estructuras de Concreto y Cimentaciones	m3	930.90		
3.03	Acero de refuerzo para cimentaciones de Fy= 4200 Kg/cm2, seguir Especificaciones Técnicas para Estructuras de Concreto y Cimentaciones	Kg	75,400.00		
3.04	Concreto para Solera de Cimentacion de F'c=280Kg/cm2	m3	64.00		
3.05	Acero de refuerzo para Solera de Cimentaciones de Fy= 4200 Kg/cm2, seguir Especificaciones Técnicas para Estructuras de Concreto y Cimentaciones	Kg	4,100.00		
3.06	Concreto para Zapatas Corrida ZC-1 en paredes de baños	m3	9.75		
3.07	Acero de Refuerzo para Zapatas Corrida ZC-1 en paredes de baños	Kg	550.20		
3.08	Sobrecimiento de Bloque de 20x20x40cm Relleno de concreto F'c=210Kg/cm2, con bastones #4@40cm y 1 Varilla #3@3hiladas	m2	33.55		
3.09	Concreto para Solera de Cierre en sobre elevación	m3	1.57		
3.10	Acero de Refuerzo para Solera de Cierre en sobre elevación	Kg	282.00		
3.11	Concreto para Pedestales de F'c=280Kg/cm2	m3	48.50		
3.12	Acero de refuerzo para Pedestales de Fy= 4200 Kg/cm2, seguir Especificaciones Técnicas para Estructuras de Concreto y Cimentaciones	Kg	2,800.00		
Muro de Contención MC-2					
3.13	Concreto para muro de contención de F'c= 280Kg/cm2, seguir Especificaciones Técnicas para Estructuras de Concreto y Cimentaciones	m3	24.30		
3.14	Acero de refuerzo para muro de contención de Fy= 4200 Kg/cm2, grado 60, seguir Especificaciones Técnicas para Estructuras de Concreto y Cimentaciones	Kg	1,850.00		
3.15	Sobrecimiento en paredes Incluye bloque fundido de 0.20cm Refuerzo horizontal #3 en cada hilada y bastones #4 a cada 0.40m.	m2	142.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
3.16	Suministro e Instalación de Drenaje Francés posterior al muro MC-2: Incluye 1.) Impermeabilizar cara interna del muro con una capa de Igol imprimante y con dos capas de Igol denso. 2) Capa de relleno en la parte interna del muro con material granular grava 3/4" triturada ASTM: C33-74A de 0.20m de espesor y de la misma altura del muro, 3) Subdrenaje en la base del muro compuesto de material granular grava 3/4" a 1" triturada ASTM:C33-74A de seccion 0.20 m x 0.20 m, envuelto con Geotextil no tejido de polipropileno calandrado de 140 N tipo Tencate Mirafi similar o superior y tubería PVC de 4"Ø, longitudinal al muro de contención, perforada a cada 0.30 m, cuyos orificios oscilan entre 8 a 10 mm hasta conectar a caja de registro pluvial mas cercana.	m	203.00		
SUB-TOTAL CIMENTACIÓN					
4	ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO Y METÁLICAS TANTO HORIZONTALES COMO VERTICALES : COLUMNAS, VIGAS				
4.01	Concreto para columnas de F'c= 280Kg/cm2, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo a Especificaciones Técnicas para Estructuras de Concreto y Encofrados.	m3	200.90		
4.02	Acero refuerzo para columnas de Fy= 4200 Kg/cm2, seguir Especificaciones Técnicas para Estructuras de Concreto. Incluye armado y colocación de elementos y andamios	Kg	100,800.00		
4.03	Suministro y Colocación de Columna Metálica perfil W18x40 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-29, ES-01, ES-02, ES-03, ES-04, (Considerar Placas de 12"x52"x1/2", 20"x26"x1/2" y 27 1/2"x26"x1/2" con pernos Roscados de Ø=3/4")	m	194.00		
4.04	Suministro y Colocación de Vigas Metálica perfil W16x31 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-05, ES-06, ES-07 y ES-29, (Considerar Placas de 8"x20"x1/2" con Perno de Varilla Roscada de Ø=3/4")	m	138.00		
4.05	Suministro y Colocación de Vigas Metálica perfil W8x21 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-05, ES-06, ES-07	m	215.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
4.06	Suministro y Colocación de Vigas Metálica perfil W6x15 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-05, ES-06, ES-07 y ES-26, (Considerar Placas de 8"x10"x¼" con Perno de Varilla Roscada de Ø=¾")	m	179.25		
4.07	Concreto de vigas de los marcos: 0, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,13, 14 y 16 de F'c=280kg/cm2, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas y detalles en planos estructurales.	m3	215.00		
4.08	Acero de refuerzo de vigas de los marcos: 0, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14 y 16 de Fy=4,200 Kg/cm2 . Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios	Kg	55,400.00		
	Concreto de vigas de los marcos: B, G, H, I de F'c=280kg/cm2, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas y detalles en planos estructurales.	m3	360.20		
4.10	Acero de refuerzo de vigas de los marcos: B, G, H, I de Fy=4,200 Kg/cm2 . Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios	Kg	78,190.00		
4.11	Concreto para vigas: V-01, V-02, V-03, V-04, V-05, V-06, V-07, V-08, Diafragma Interno, Diafragma Interno 5to. Nivel, Viga de Borde 5to. Nivel, de F'c=280kg/cm2, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas y detalles en planos estructurales.	m3	83.64		
4.12	Acero de refuerzo par vigas: V-01, V-02, V-03, V-04, V-05, V-06, V-07, V-08, Diafragma Interno, Diafragma Interno 5to. Nivel, Viga de Borde 5to. Nivel, de Fy=4,200 Kg/cm2 . Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios	Kg	19,750.00		
SUB-TOTAL ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO Y METÁLICAS TANTO HORIZONTALES COMO VERTICALES : COLUMNAS, VIGAS					
5	ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL				
5.01	Firme de concreto e= 0.07 mts, malla electrosoldada de 6x6, 4/4. f'c = 280kg/cm ² y fy = 4200 kg/cm ²	m2	776.00		
5.02	Paredes de Bloque de concreto de 4" , refuerzo horizontal con vrs #3 a cada tres hiladas. Considerar andamios metálicos, la altura de las paredes será de 3.00 mts.	m2	450.00		
5.03	Paredes de Bloque de concreto 4" Split face en baños área perimetral. Considerar andamios metálicos, la altura de las paredes será de 3.00 mts	m2	125.00		
5.04	Castillos de concreto CA-1 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f'c=180 kg/cm ² y fy= 4200 kg/cm ² . Ver planos estructurales ES-22	m	192.00		
5.05	Castillos de concreto CA-2 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f'c=180 kg/cm ² y fy= 4200 kg/cm ² , Ver planos estructurales ES -22	m	23.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
5.06	Castillos de concreto CA-3 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales. ES-22	m	22.20		
5.08	Solera de arranque de 0.20 x 0.15 cms, con 4 vrs # 3, con anillos #2 @ 15 cms. f 'c=280 kg/cm2 y fy=4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	590.00		
5.09	Solera intermedia de 0.15 x 0.20 mts con 4vrs #3 y anillos #3 @ 0.15 mts de separación, solera en todo perímetro del primer nivel. f 'c=280 kg/cm2 y fy=4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	228.00		
5.11	Cargador de concreto de 0.12 x 0.15 mts com dos vrs #3 y anillos # 2 @ 0.15 mts, f 'c= 180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	192.00		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL					
6	ALBAÑILERÍA SEGUNDO NIVEL				
6.01	Losa de Concreto, e=0. 20 mts con Vrs # 5 @ 20 cms, ambos sentidos. , bastoneado con Vrs # 4 @ 0.15 mts L= 2.00 mts f 'c = 280 kg/cm ² y fy =4200 kg/cm ² , Ver planos estructurales ES -22	m2	1,375.30		
6.02	Losa de Concreto, e=0. 25 mts con Vrs # 5 @ 20 cms, ambos sentidos. , bastoneado con Vrs # 4 @ 0.15 mts L= 2.00 mts f 'c = 280 kg/cm ² y fy =4200 kg/cm ² , Ver planos estructurales ES -22	m2	94.10		
6.03	Paredes de Bloque de concreto de 4" , refuerzo horizontal con vrs #3 a cada tres hiladas. Considerar andamios metálicos, la altura de las paredes será de 6.00 mts.	m2	450.00		
6.04	Paredes de Bloque de concreto 4" Split face en baños área perimetral. Considerar andamios metálicos, la altura de las paredes será de 6.00 mts	m2	125.00		
6.05	Castillos de concreto CA-1 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales ES-22	m	192.00		
6.06	Castillos de concreto CA-2 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales ES -22	m	23.00		
6.07	Castillos de concreto CA-3 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales. ES-22	m	22.20		
6.08	Solera de arranque de 0.20 x 0.15 cms, con 4 vrs # 3, con anillos #2 @ 15 cms. f 'c=280 kg/cm2 y fy=4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	590.00		
6.09	Solera intermedia de 0.15 x 0.20 mts con 4vrs #3 y anillos #3 @ 0.15 mts de separación, solera en todo perímetro del primer nivel. f 'c=280 kg/cm2 y fy=4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	228.00		
6.10	Cargador de concreto de 0.12 x 0.15 mts com dos vrs #3 y anillos # 2 @ 0.15 mts, f 'c= 180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	192.00		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA SEGUNDO NIVEL					
7	ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL				
7.01	Losa de Concreto, e=0. 20 mts con Vrs # 5 @ 20 cms, ambos sentidos. , bastoneado con Vrs # 4 @ 0.15 mts L= 2.00 mts f 'c = 280 kg/cm ² y fy =4200 kg/cm ² , Ver planos estructurales ES -22	m2	1,375.30		
7.02	Paredes de Bloque de concreto de 4" , refuerzo horizontal con vrs #3 a cada tres hiladas. Considerar andamios metálicos, la altura de las paredes será de 9.00 mts.	m2	450.00		
7.03	Paredes de Bloque de concreto 4" Split face en baños área perimetral. Considerar andamios metálicos, la altura de las paredes será de 9.00 mts	m2	125.00		
7.04	Castillos de concreto CA-1 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales ES-22	m	176.00		
7.05	Castillos de concreto CA-2 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales ES -22	m	23.00		
7.06	Castillos de concreto CA-4 de 15.00 cms x 15.00 cms con 4 vrs #3 y anillos #2 @ 15.00 cms. f 'c=180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2, Ver planos estructurales. ES-22	m	40.00		
7.08	Solera de arranque de 0.20 x 0.15 cms, con 4 vrs # 3, con anillos #2 @ 15 cms. f 'c=280 kg/cm2 y fy=4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	590.00		
7.09	Solera intermedia de 0.15 x 0.20 mts con 4vrs #3 y anillos #3 @ 0.15 mts de separación, solera en todo perímetro del primer nivel. f 'c=280 kg/cm2 y fy=4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	228.00		
7.10	Cargador de concreto de 0.12 x 0.15 mts com dos vrs #3 y anillos # 2 @ 0.15 mts, f 'c= 180 kg/cm2 y fy= 4200 kg/cm2. Ver planos estructurales. ES-22	m	192.00		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL					
8	ALBAÑILERÍA EN FACHADA NORTE				
8.01	Concreto para Zapata Corrida, de F 'c=280kg/cm2 y sección de 1.20x0.30m, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas.	m3	2.16		
8.02	Acero de refuerzo para Zapata Corrida, de Fy=4,200 Kg/cm2. Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios.	Kg	107.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
8.03	Sobre cemento Incluye bloque fundido de 0.15cm Refuerzo vertical bastones 2#4 a cada 0.20m.	m2	5.70		
8.04	Concreto para Solera Inferior , de F'c=280kg/cm2 y sección de 0.40x0.20m, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas.	m3	0.48		
8.05	Acero de refuerzo para Solera Inferior , de Fy=4,200 Kg/cm2. Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios.	Kg	87.43		
8.06	Castillo concreto armado 15x15cm (4V#3 y V#2@0.10m)	m	61.50		
8.07	Solera de Amarre concreto armado 15x15cm (4V#3 y V#2@0.10m)	m	30.00		
8.08	Solera Superior concreto armado 15x15cm (4V#3 y V#2@0.10m)	m	6.00		
8.09	Pared de Bloque #6 (15x20x40cm), con refuerzo vertical #3@0.40m y horizontal 1#3@2 hiladas. Concreto F'c=280Kg/cm2, Fy=4200 Kg/cm2, acero grado 60	m2	59.85		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA EN FACHADA NORTE					
9	ALBAÑILERÍA CUBO DE ELEVADOR				
9.01	Concreto para Cubo de Elevador , de F'c=280kg/cm2 para Zapata, Paredes de Concreto, Viga de amarre y Losa superior, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas.	m3	33.49		
9.02	Acero de refuerzo para Cubo de Elevador , de Fy=4,200 Kg/cm2. Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios.	Kg	6,453.00		
SUB-TOTAL ALBAÑILERÍA CUBO DE ELEVADOR					
10	ACABADOS PRIMER NIVEL				
10.01	Repello 1:4 y Pulido premezclado en paredes de Bloque. Considerar andamios metálicos	m2	525.00		
10.02	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en paredes similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m2	655.00		
10.03	Repello 1:4 y Pulido premezclado en cara inferior de losa de entrepiso. Considerar andamios metálicos.	m2	850.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
10.04	Tallado de moquetas. Repello 1:4 y pulido premezclado.	m	210.00		
10.05	Suministro e Instalacion de Pizarra de formica de 3.00 mts x 1.50 mts	U	5.00		
SUB-TOTAL ACABADOS PRIMER NIVEL					
11	ACABADOS SEGUNDO NIVEL				
11.01	Repello 1:4 y Pulido premezclado en paredes de Bloque. Considerar andamios metálicos	m2	525.00		
11.02	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en paredes similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m2	700.00		
11.03	Repello 1:4 y Pulido premezclado en cara inferior de losa de entrepiso. Considerar andamios metálicos.	m2	850.00		
11.04	Tallado de moquetas. Repello 1:4 y pulido premezclado.	m	210.00		
11.05	Suministro e Instalacion de Pizarra de formica de 3.00 mts x 1.50 mts	U	4.00		
SUB-TOTAL ACABADOS SEGUNDO NIVEL					
12	ACABADOS TERCER NIVEL				
12.01	Repello 1:4 y Pulido premezclado en paredes de Bloque. Considerar andamios metálicos.	m2	525.00		
12.02	Suministro e Instalación de Pintura Satinada en paredes similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m2	685.00		
12.03	Repello 1:4 y Pulido premezclado en cara inferior de losa de entrepiso. Considerar andamios metálicos.	m2	850.00		
12.04	Tallado de moquetas. Repello 1:4 y pulido premezclado.	m	210.00		
12.05	Suministro e Instalacion de Pizarra de formica de 3.00 mts x 1.50 mts	U	4.00		
SUB-TOTAL ACABADOS TERCER NIVEL					
13	FORROS EN PAREDES Y PINTURA DE AULAS PRIMER NIVEL				
13.01	Suministro e Instalación de Pared de Tabla yeso con forro una cara de tabla yeso. Incluye acabado Nivel 5, estructura de aluminio, refuerzo horizontal, furring chanel en ambos sentidos cal. 22., detalle generando sizas a cada 35 cms horizontales, sisa de 1" espesor con cuarto bosel de acuerdo al detalle en planos constructivos.	m2	264.00		
13.02	Suministro e Instalación de Pared de tabla yeso de acuerdo al detalle generando Tiras de Tabla Yeso para cerramiento en áreas de la pizarra de formica, tiras de 12 ancho, considerar enmasillado y esquineros metálicos y acado final óptimo aprobado por la supervision. Incluye acabado nivel 5	m	45.00		
13.03	Suministro y aplicacion de Pintura Satinada en paredes forradas y sisadas de Tabla Yeso, similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye andamios, una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m2	264.00		
13.04	Suministro y aplicacion de Pintura Satinada en paredes de Tabla Yeso, similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye andamios, una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m	45.00		
13.05	Suministro e Instalación de Pared Retractable O Paneles móviles similar o superior a Advanced Equipment, Panelfold, con riel superior, panel con forro de vinil color a ser definido por la SEAPI y la Supervisión, panel con estructura metálica pintada y tratada al horno, paneles con relleno absorbente acústico de fibra de vidrio, sello inferior retractil para cierre de panel, marco exterior del panel de aluminio extruido. Garantía 10 años	m2	30.10		
SUB-TOTAL FORROS EN PAREDES Y PINTURA DE AULAS PRIMER NIVEL					
14	FORROS, PAREDES Y PINTURA DE AULAS SEGUNDO NIVEL				
14.01	Suministro e Instalación de Pared de Tabla yeso con forro una cara de tabla yeso. Incluye acabado Nivel 5, estructura de aluminio, refuerzo horizontal, furring chanel en ambos sentidos cal. 22., esquineros, detalle generando sizas a cada 35 cms horizontales, sisa de 1" espesor con cuarto bosel de acuerdo al detalle en planos constructivos.	m2	264.00		
14.02	Suministro e Instalación de Pared de tabla yeso de acuerdo al detalle generando Tiras de Tabla Yeso para cerramiento en áreas de la pizarra de formica, tiras de 12 cm ancho, considerar esquineros, enmasillado y esquineros metálicos y acado final óptimo aprobado por la supervision. Incluye acabado nivel 5	m	45.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
14.03	Suministro y Aplicacion de Pintura Satinada en paredes de Tabla Yeso , similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye andamios, una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m2	380.00		
14.04	Suministro y aplicacion de Pintura Satinada en tiras de Tabla Yeso , similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m	45.00		
14.05	Suministro e Instalación de Paredes de Tabla Yeso (TY) , ambas caras, Altura 3.30 mts, enmasillado y encintado de igual manera considerar para la estructura refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3", flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utilizar madera curada y cepillada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3". Acabado Nivel 5	m2	100.00		
14.06	Suministro e Instalación de Paredes de Tabla Yeso y Durock (YR) , una cara de tabla yeso y una cara de durock, Altura 3.30 mts, Incluye estructura, refuerzo vertical y horizontal canaleta de 2"x 3" Y flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. Para los cargadores y marcos en puerta se utiliza madera curada y cepillada de primera, considerar a cada metro refuerzo de madera palo de 3"x3", flejería de aluminio. Incluye masilla para tabla yeso, y para el durock compuesto para juntas y cemento flexible para durock similar o superior a USG DUROCK Basecoat y Baseflex y demás accesorios para juntas similar o superior a USG DUROCK. Acabado Nivel 5	m2	12.10		
14.07	Suministro e Instalación de Paredes de Vidrio Templado , junta hueso, 10 mm espesor, incoloro, con accesorios tipo chapeta metálica anonizado. Incluye stickers tipo sand blasted de acuerdo al detalle.	m2	30.00		
14.08	Suministro e Instalación de Puertas de 0.90 mts x 2.15 mts , vidrio templado de 10 mm incoloro una hoja, haladera tubular metálica cromada. Incluye sandblast tipo sticker, brazo de pivote hidráulico, tope de puerta tipo domo y llavín de alta calidad.	u	3.00		
SUB-TOTAL FORROS, PAREDES Y PINTURA DE AULAS SEGUNDO NIVEL					
15	PISO, PRIMER NIVEL				
15.01	Suministro e Instalación de Piso de Terrazo Granito Terrazo de 40 cm x 40 cm en aulas y baños similar o superior a Microblack, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye Esmerilado, Pulido y Cristalizado Antideslizante de acuerdo al documento de especificaciones técnicas.	m2	755.00		
15.02	Suministro e Instalación de Piso de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm antideslizante en áreas de pasillos gris claro y oscuro, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m2	640.00		
15.03	Suministro e Instalación de Sellador a base de poliuretano similar o superior a Pinturas Sur Transurethane Finish 3.44 en sus dos componentes A y B, tres manos. Incluye lavado y limpieza profunda previo a su aplicación de acuerdo a las indicaciones del fabricante.	m2	640.00		
15.04	Suministro e Instalación de Zócalo de terrazo de Granito Terrazo 10 cms x 40 cms , en áreas indicadas en planos. Incluye fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m	215.00		
15.05	Suministro e Instalación Bordillos en Gradass para cerramiento boleados y dado fino de 5.00 cms en áreas de auditorios.	m	295.00		
SUB-TOTAL PISO, PRIMER NIVEL					
16	PISO, SEGUNDO NIVEL				
16.01	Suministro e Instalación de Piso de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm en aulas y baños similar o superior a Microblack, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye Esmerilado, Pulido y Cristalizado Antideslizante de acuerdo al documento de especificaciones técnicas.	m2	755.00		
16.02	Suministro e Instalación de Piso de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm antideslizante en áreas de pasillos gris claro y oscuro, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m2	640.00		
16.03	Suministro e Instalación de Sellador a base de poliuretano similar o superior a Pinturas Sur Transurethane Finish 3.44 en sus dos componentes A y B, tres manos. Incluye lavado y limpieza profunda previo a su aplicación de acuerdo a las indicaciones del fabricante.	m2	640.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
16.04	Suministro e Instalación de Zócalo de terrazo de Granito Terrazo 10 cms x 40 cms , en áreas indicadas en planos. Incluye fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m	210.00		
16.05	Suministro e Instalación de Zócalo de terrazo de Granito Terrazo 10 cms x 40 cms , en áreas de pasillos. Incluye fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m	220.00		
SUB-TOTAL PISO, SEGUNDO NIVEL					
17	PISO, TERCER NIVEL				
17.01	Suministro e Instalación de Piso de Terrazo Granito Terrazo de 40 cm x 40 cm en aulas y baños similar o superior a Microblack, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1. Incluye Esmerilado, Pulido y Cristalizado Antideslizante de acuerdo al documento de especificaciones técnicas.	m2	755.00		
17.02	Suministro e Instalación de Piso de Terrazo Granito de 40 cm x 40 cm antideslizante en áreas de pasillos gris claro y oscuro, fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m2	640.00		
17.03	Suministro e Instalación de Sellador a base de poliuretano similar o superior a Sur Transurethane Finish 3.44 en sus dos componentes A y B, tres manos. Incluye lavado y limpieza profunda previo a su aplicación.	m2	640.00		
17.04	Suministro e Instalación de Zócalo de terrazo de Granito Terrazo 10 cms x 40 cms , en áreas indicadas en planos. Incluye fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m	210.00		
17.05	Suministro e Instalación de Zócalo de terrazo de Granito Terrazo 10 cms x 40 cms , en áreas de pasillos. Incluye fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m	220.00		
SUB-TOTAL PISO, TERCER NIVEL					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
18	PUERTAS Y VENTANAS, PRIMER NIVEL				
18.01	Suministro e Instalación de Puerta P-1, de 1.00 x 2.10 mts , dos láminas de acero galvanizado de 5 mm, sin soldadura, pintura al horno color azul y relleno de poliuretano, cerradura de embutir de acero con cierre de un punto, placa y manija color negro, mirilla rectangular de vidrio laminado de 1.5 mts de alto y 0.16 mts de ancho. Bisagras de acero galvanizado de 2.5 mm, 3 por cada puerta, mirilla rectangular de vidrio laminado de 1.50 x 0.16 mts. <i>ver detalle en plano A/12.</i>	u	6.00		
18.02	Suministro e Instalación de Puerta P-2, de 1.10 x 2.10 mts , forro de lámina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de acero galvanizado de 2.5 mm, tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados. Incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver plano A/12.	u	2.00		
18.03	Suministro e Instalación de Puerta P-3, de 0.90 x 2.10 mts , forro de lámina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura base. Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de acero galvanizado de 2.5 mm, tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados. <i>ver plano A/12.</i>	u	2.00		
18.04	Suministro e Instalación de Puerta P-4, de 1.00 x 2.10 mts , forro de lámina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura base. Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de 1/2"x3-1/2", tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados. Incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver plano A/12.	u	4.00		
18.05	Suministro e Instalación de Ventanas V-01, de 1.21 m x 1.15 m, proyectables y vidrio fijo laminado . Marco de aluminio anodizado natural de 2" x 4", Vidrio laminado claro (3+3) e= 6 mm, lámina PVB de 0.38mm, dimensión ventana proyectables: 0.75 mts x 0.98 mts, sección vidrio fijo: 0.275 mts x 1.221 mts.	m2	59.00		
18.06	Suministro e Instalación de Ventanas V-02 de 1.15m x1.37m , marco de aluminio anodizado natural de 2" x 4", Vidrio claro e= 6 mm, Proyectable y vidrio fijo, dimensión ventana proyectable: 0.725 mts x 1.32 mts, sección vidrio fijo: 0.275 mts x 1.32 mts.	m2	67.00		
18.07	Suministro e Instalación de Ventanas V-05 corrediza de 0.71m x 1.50m , marco de aluminio anodizado natural de 2" x 4", Vidrio claro e= 6 mm, tipo corrediza con vidrio fijo. En área de baños. Incluye malla mosquitero plástica.	u	14.00		
18.08	Suministro e Instalación de Ventanas V-12 corrediza de 0.90m x 1.20m , marco de aluminio anodizado natural de 2" x 4", color natural, Vidrio claro e= 6 mm, tipo corrediza con vidrio fijo. Incluye malla mosquitero plástica.	u	2.00		
SUB-TOTAL PUERTAS Y VENTANAS, PRIMER NIVEL					
19	PUERTAS Y VENTANAS, SEGUNDO NIVEL				
19.01	Suministro e Instalación de Puerta P-1, de 1.00 x 2.10 mts , dos laminas de acero galvanizado de 5 mm, sin soldadura pintura al horno, color azul y relleno de poliuretano, cerradura de embutir de acero con cierre de un punto, placa y manija color negro, mirilla rectangular de vidrio laminado de 1.5 mts de alto y 0.16 mts de ancho. Bisagras de acero galvanizado de 2.5 mm, 3 por cada puerta, mirilla rectangular de vidrio laminado de 1.50 x 0.16 mts. <i>ver detalle en plano A/12.</i>	u	6.00		
19.02	Suministro e Instalación de Puerta P-2, de 1.10 x 2.10 mts , forro de lamina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de acero galvanizado de 2.5 mm, tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados. Incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver plano A/12.	u	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
19.03	Suministro e Instalación de Puerta P-3, de 0.90 x 2.10 mts , forro de lamina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura base. Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de acero galvanizado de 2.5 mm, tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados, ver plano A/12.	u	2.00		
19.04	Suministro e Instalación de Puerta P-4, de 1.00 x 2.10 mts , forro de lamina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura base. Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de 1/2"x3-1/2", tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados. Incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver plano A/12.	u	2.00		
19.05	Suministro e Instalación de Puerta P-7, de 0.90 x 2.05 mts . SALAS DE ESTUDIO EN LA BIBLIOTECA, vidrio fijo templado de 10 mm de espesor transparente, orillas de vidrio biseladas, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a YALE, rodapiés, tope de puerta de cromo tipo domo, haladera tubular de acero inoxidable anodizado, bisagras de 2 1/2" x 7" dos por cada hoja, similar o superior a Stanley - CB191, ver hoja A/12.	u	2.00		
19.06	Suministro e Instalación de Puerta P-8, 0.95 x 2.10 mts , PUERTA SALA DE ACCESO AUDIOVISUALES, vidrio fijo laminado (3+3) de 6 mm con marco de aluminio anodizado natural, lámina PVB de 0.38mm. Incluye: contramarco, rodapiés, tope de puerta de cromo tipo domo, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a YALE, haladera tubular en ambos lados, brazo de pivote hidráulico de alta calidad. Ver plano A/12	u	1.00		
19.07	Suministro e Instalación de Puerta P-10, de 2.00 x 2.10 mts , PUERTA PARA SALÓN DE MAESTROS, doble hoja, vidrio fijo laminado (3+3) de 6 mm con marco de aluminio anodizado natural, lámina PVB de 0.38mm Incluye: contramarco, rodapiés, tope de puerta de cromo tipo domo, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a YALE, haladera tubular en ambos lados, brazo de pivote hidráulico de alta calidad. Ver plano A/12.	u	1.00		
19.08	Suministro e Instalación de Ventanas V-03 de 1.22m x 2.00m , marco de aluminio anodizado natural de 2" x 4", Vidrio claro e= 6 mm, Proyectable y vidrio fijo, dimensión ventana proyectable: 0.65 mts x 1.14 mts, sección vidrio fijo: 1.14 mts x 1.20 mts incluir calcomanía SAND BLASTED EN VENTANA en vidrio fijo de acuerdo al detalle.	m2	103.00		
19.09	Suministro e Instalación de Ventanas V-05 corrediza de 0.71m x 1.55m , marco de aluminio anodizado natural de 2" x 4", color natural, Vidrio claro e= 6 mm, tipo corrediza con vidrio fijo. En área de baño. Incluye malla mosquitero plástica.	u	14.00		
19.10	Suministro e Instalación de Ventanas V-04' proyectable de 1.37m x 2.00m , marco de aluminio anodizado natural de 2" x 4", Vidrio claro e= 6 mm, Proyectable y vidrio fijo, dimensión ventana proyectable: 0.62 mts x 0.93 mts (2 cuerpos), sección vidrio fijo: 1.02 mts x 1.37 mts.	m2	115.20		
19.11	Suministro e Instalación de Ventanas V-06 de 1.03m x 2.00m , marco de aluminio anodizado natural de 2" x 4", Vidrio claro e= 6 mm, Proyectable y vidrio fijo, dimensión ventana proyectable: 0.95 mts x 1.03 mts, sección vidrio fijo: 1.10 mts x 1.03 mts, total ventana: 1.03mts x 2.00 mts, incluir calcomanía SAND BLASTED EN VENTANA vidrio fijo de acuerdo al detalle.	m2	16.50		
19.12	Suministro e Instalación de Ventanas V-06' de 2.06m x 1.30 , marco de aluminio de 2" x 4", color natural, Vidrio claro e= 6mm, templado unión vidrio con vidrio, 2.06 mts x 1.30 mts. En áreas cubículos de estudio, incluye sand blast en vidrio tipo stickers de acuerdo al detalle.	m2	5.40		
19.13	Suministro e Instalación de Ventanas V-09 de 3.00m x 1.30m , marco de aluminio de 2" x 4", color natural, Vidrio claro e= 6 mm, templado unión vidrio con vidrio. En áreas cubículos de estudio incluye sand blast en vidrio tipo stickers de acuerdo al detalle.	m2	8.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
19.14	Suministro e Instalación de Ventanas V-10 de 2.64m x 1.30m , marco de aluminio de 2" x 4", color natural, Vidrio claro e= 6 mm, templado unión vidrio con vidrio. En áreas cubículos de estudio incluye sand blast en vidrio tipo stickers de acuerdo al detalle.	m2	14.00		
19.15	Suministro e Instalación de Ventanas V-11 de 3.18m x 1.30m , marco de aluminio de 2" x 4", color natural, Vidrio claro e= 6 mm, templado unión vidrio con vidrio. En áreas cubículos de estudio, incluye sand blast en vidrio tipo stickers de acuerdo al detalle.	m2	8.50		
SUB-TOTAL PUERTAS Y VENTANAS, SEGUNDO NIVEL					
20	PUERTAS Y VENTANAS, TERCER NIVEL				
20.01	Suministro e Instalación de Puerta P-1, de 1.00 x 2.10 mts , dos laminas de acero galvanizado de 5 mm, sin soldadura pintura al horno, color azul y relleno de poliuretano, cerradura de embutir de acero con cierre de un punto, placa y manija color negro, mirilla rectangular de vidrio laminado de 1.5 mts de alto y 0.16 mts de ancho. Bisagras de acero galvanizado de 2.5 mm, 3 por cada puerta, ver detalle en plano A/12.	u	12.00		
20.02	Suministro e Instalación de Puerta P-2, de 1.10 X 2.10 mts , forro de lamina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de acero galvanizado de 2.5 mm, tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados. Incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver plano A/12.	u	2.00		
20.03	Suministro e Instalación de Puerta P-3, de 0.90 X 2.10 mts , forro de lamina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura base. Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de acero galvanizado de 2.5 mm, tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados. ver plano A/12.	u	2.00		
20.04	Suministro e Instalación de Puerta P-4, de 1.00 X 2.10 mts , forro de lamina metálica lisa de 1/16" legítima, ambas caras, acabado completamente liso en ambos lados sobre marcos y refuerzos @ 0.50m de tubo industrial 1" x 2" chapa 14 y acabado final pintura automotriz color gris, previo enmasillado, pintura base. Contramarco de ángulo 1"x1", bisagra de 1/2"x3-1/2", tres bisagras por cada hoja, cerrojo de cilindro de similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de 5/8" de diámetro, con rejillas de ventilación de 0.30 x 0.35 mts, con marco con ángulo de 1/2"x 1/2" y platinas de 1 1/2" x 1/8" colocadas a 45grados. Incluye acabado tipo flex automotriz, pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. Ver plano A/12.	u	2.00		
20.05	Suministro e Instalación de Puerta P-9, 0.90 x 2.10 mts , PUERTA SALA DE ACCESO ESTERILIZACIÓN Y PATÓGENOS, vidrio fijo laminado de 6 mm con marco de aluminio, anodizado natural, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a YALE, agarradera tubular en ambos lados, brazo hidráulico de pivote de alta calidad, rodapiés de aluminio y tope de puerta cromado tipo domo.	u	4.00		
20.06	Suministro e Instalación de Ventanas V-04 proyectable de 1.37m x 2.10m , marco de aluminio de 2" x 4", anodizado natural, Vidrio claro e= 6 mm, Proyectable y vidrio fijo, dimensión ventana proyectable: 0.63 mts x 0.87 mts (2 cuerpos), sección vidrio fijo: 0.975mts x 1.29 mts.	m2	103.00		
20.07	Suministro e Instalación de Ventanas V-03' de 1.22m x 2.00m , marco de aluminio de 2" x 4", anodizado natural, Vidrio claro e= 6 mm, Proyectable y vidrio fijo, dimensión ventana proyectable: 0.875 mts x 1.16 mts, sección vidrio fijo: 0.975 mts x 1.1614mts, vidrio fijo.	m2	103.00		
20.08	Suministro e Instalación de Ventanas V-07 de 0.50m x 2.39m , marco de aluminio de 2" x 4", anodizado natural, Vidrio claro e= 6 mm. VER PLANO A/13	m2	58.00		
SUB-TOTAL PUERTAS Y VENTANAS, TERCER NIVEL					
21	CIELOS FALSOS PRIMER NIVEL				
21.01	Sumistro e Instalación de Fascia de Tabla Yeso , EN AULAS considerar estructura, flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22, esquineros, encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo con Acabado Nivel 5. Considerar andamios metálicos, ver detalle en plano A/16	m	605.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
21.02	Suministro e Instalación de Cielo de Tabla Yeso , EN AULAS considerar estructura, flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo con acabado Nivel 5. Considerar andamios metálicos, ver detalle en plano A/16.	m2	160.00		
21.03	Suministro y Aplicación de Pintura Satinada en cielos de tabla yeso similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye andamios metálicos, una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m2	160.00		
21.04	Suministro y Aplicación de Pintura Satinada en fascias de tabla yeso similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye andamios metálicos, una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m	605.00		
SUB-TOTAL CIELOS FALSOS PRIMER NIVEL					
22	CIELOS FALSOS SEGUNDO NIVEL				
22.01	Suministro e Instalación de Fascia de tabla Yeso , EN AULAS considerar estructura flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo de Nivel 5. Considerar andamios metálicos, ver detalle en plano A/16	m	655.00		
22.02	Suministro e Instalación de Cielo de Tabla Yeso , EN AULAS considerar estructura flejería de aluminio 3 5/8" cal. 22. encintado y enmasillado hasta lograr un acabado uniforme y parejo de Nivel 5. Considerar andamios, ver detalle en plano A/16	m2	170.00		
22.03	Suministro y Aplicación de Pintura Satinada en cielos de Tabla Yeso similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m2	170.00		
22.04	Suministro y Aplicación de Pintura Satinada en fascias de tabla yeso similar o Superior a Excello de Sherwin Williams, High Standard de Protecto. Incluye una mano de sellador y las manos necesarias de pintura para una superficie uniforme y pareja, color a ser definido por la Supervisión.	m	655.00		
SUB-TOTAL CIELOS FALSOS SEGUNDO NIVEL					
23	CIELO FALSO TERCER NIVEL				
23.01	Suministro e Instalación de Cielo Falso con plafones de fibra mineral de 2'x2'x5/8", color blanco similar o superior a USG Radar regular 2120 SLT, con suspensión metálica de 1-1/2"x5/16" color blanco similar o superior a USG DONN DX (TEE principal de 12', 15/16" color blanco DONN Dx 26; TEE secundario de 4' 15/16" color blanco DONN DX 424; TEE secundario de 2', 15/16" color blanco DONN DX 216 y ángulo perimetral de 1-1/4"x1/-1/4" color blanco DONN DX M7). Incluye andamios metálicos.	m2	635.00		
SUB-TOTAL CIELO FALSO TERCER NIVEL					
24	BAÑOS PRIMER NIVEL				
24.01	Suministro e Instalación Pared Durock una cara , con estructura vertical de canaleta de 2" x 6" y arriostres con canaleta de 2" x 6" @ 1.20 mts de separación, canaleta galvanizada. Las paredes deben incluir refuerzo horizontal para la instalación de barras de sujeción, jaboneras o/y secadores de mano etc. Incluye masilla para durock compuesto para juntas y cemento flexible para durock similar o superior a USG DUROCK Basecoat y Baseflex y demás accesorios para juntas similar o superior a USG DUROCK. Acabado Nivel 5. Ver detalle en plano A-11	m2	125.00		
24.02	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color azul/beige (varones/mujeres) de 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosaico, fraguador epóxico de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete. Se instalaran dos franjas en la parte inferior y una en la parte superior. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas. Ver plano A/18	m2	45.00		
24.03	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosaico, fraguador epóxico blanco de 3.00 mm similar o superior a Laticrete. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas. Ver plano A/18.	m2	160.00		
24.04	Mueble de concreto para lavamanos , Incluir enchape de cerámica lisa blanca de 20cm x 31.5 y lisa reticular de 20cm x 20 cm en la parte inferior, incluye: fragua epóxica blanca, esquineros metálicos de aluminio, adhesivo para instalar cerámica, sifón metálico cromado de 2", pulido debajo de la superficie. ver detalle en plano en Hoja A/18	m	14.74		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
24.05	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro de porcelana vitrificada, taza elongada completa, tapa con asiento elongado frente abierto, similar o superior a American Standard, Cadet 3FX-4.8Litros, 3000428, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	u	14.00		
24.06	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro(especial) de porcelana vitrificada, taza elongada, similar o superior a American Standard Cadet 3FX Elderly 4.8 Litros, 3000700, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	u	4.00		
24.07	Suministro e Instalación de Urinario de porcelana vitrificada, similar a American Standard, Washbrock, urinal #6501.010, fluxómetro similar a Sloan Royal modelo 111, color blanco. Incluye demás accesorios requeridos para su instalación.	u	6.00		
24.08	Suministro e Instalación de Dispensador de Papel Higiénico de un rollo jumbo de acero inoxidable, similar o superior a Bobrick B-2890.	u	4.00		
24.09	Suministro e Instalación de Dispensador de Jabón , de acero inoxidable para jabones líquidos, lociones similar o superior a Bobrick B 2112.	u	12.00		
24.10	Suministro e instalación de Secador de manos automático , acabado cromado, similar o superior a modelo Xlerator XL-C de Excel Dryer.	u	4.00		
24.11	Suministro e Instalación de Barra de Sujeción Oscilante de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-4998. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	u	4.00		
24.12	Suministro e Instalación de Barra Horizontal de sujeción de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-5806x36. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	u	4.00		
24.13	Suministro e Instalación de Divisiones de Acrílico y Aluminio en área de inodoros de acuerdo al detalle en planos. Acrílico color blanco, e=9 mm (incluye sello de hule), y marco de aluminio de 1 3/4" x 1 3/4", color blanco. Incluye refuerzo doble de perfilera de aluminio para fijar barras de sujeción, puertas de aluminio y acrílico, con cierre imantado y pasador de giro color aluminio similar o superior a Phillips Assa Abloy 31 CH, bisagras pesadas y colgador.	m2	52.00		
24.14	Suministro e Instalación de Divisiones de Acrílico y Aluminio en área de urinarios de acuerdo al detalle en planos constructivos. Acrílico color blanco, e=9 mm (incluye sello de hule), y marco de aluminio de 1 3/4" x 1 3/4", color blanco.	m2	3.10		
24.15	Suministro e instalación Espejo Biselado de 1.00 m de altura, longitud variable dependiendo espacio para ubicación, e= 6mm en pared para baños. Incluye sistema de fijación. Ver plano A/18	u	4.00		
24.16	Suministro e Instalación de Puerta P-5, de 0.70 x 1.50 mts , panel acrílico blanco de espesor de 9 mm color blanco, incluye sello de hule, marco de aluminio de 1 1/2" x 1 3/4", puerta abatible con cierre imantado, agarradera tipo manilla en ambos lados, 3 bisagras por hoja, pasador perchero en acabado en cromo o aluminio natural, ver plano A/12.	u	14.00		
24.17	Suministro e Instalación de Puerta P-6, de 0.85 x 1.50 mts , panel acrílico blanco de espesor de 9 mm color blanco, incluye sello de hule, marco de aluminio de 1 1/2" x 1 3/4", puerta abatible con cierre imantado, agarradera tipo manilla en ambos lados, 3 bisagras por hoja, pasador perchero en acabado en cromo o aluminio natural, ver plano A/12.	u	4		
24.18	Suministro e Instalación de Grifo Temporizado similar o superior Genebre ref. 1160. Incluye válvula de abasto, tubería de abasto flexible y demás accesorios necesarios para su instalación.	u	18.00		
24.19	Suministro y aplicación de pintura epóxica, grado sanitario, similar o superior a Epocril 502-10810-000, a dos manos.	m2	65.00		
SUB-TOTAL BAÑOS PRIMER NIVEL					
25	BAÑOS SEGUNDO NIVEL				
25.01	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color azul/beige (varones o mujeres) de 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosaico, fraguador epóxico de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete. Se instalaran dos franjas en la parte inferior y una en la parte superior. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas. Ver plano A/18	m2	65.00		
25.02	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosaico, fraguador epóxico blanco de 3.00 mm similar o superior a Laticrete. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas. Ver plano A/18	m2	160.00		
25.03	Mueble de concreto para lavamanos , Incluir enchape de cerámica lisa blanca de 20cm x 31.5 y lisa reticular de 20cm x 20 cm en la parte inferior, incluye: fragua epóxica blanca, esquineros metálicos de aluminio, adhesivo para instalar cerámica, sifón metálico cromado de 2", pulido debajo de la superficie, ver detalle en plano en Hoja A/18	m	14.74		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
25.04	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro de porcelana vitrificada, taza elongada completa, tapa con asiento elongado frente abierto, similar o superior a American Standard, Cadet 3FX-4.8Litros, 3000428, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	u	14.00		
25.05	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro (especial) de porcelana vitrificada, taza elongada, similar o superior a American Standard Cadet 3FX Elderly 4.8 Litros, 3000700, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	u	4.00		
25.06	Suministro e Instalación de Urinario de porcelana vitrificada, similar a American Standard, Washbrock, urinal #6501.010, fluxómetro similar a Sloan Royal modelo 111, color blanco. Incluye demás accesorios requeridos para su instalación.	u	6.00		
25.07	Suministro e Instalación de Dispensador de Papel Higiénico de un rollo jumbo de acero inoxidable, similar o superior a Bobrick B-2890.	u	4.00		
25.08	Suministro e Instalación de Dispensador de Jabón , de acero inoxidable para jabones líquidos, lociones similar o superior a Bobrick B 2112.	u	12.00		
25.09	Suministro e instalación de Secador de manos automático , acabado cromado, similar o superior a modelo Xlerator XL-C de Excel Dryer.	u	4.00		
25.10	Suministro e Instalación de Barra de Sujeción Oscilante de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-4998. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	u	4.00		
25.11	Suministro e Instalación de Barra Horizontal de sujeción de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-5806x36. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	u	4.00		
25.12	Suministro e Instalación de Divisiones de Acrílico y Aluminio en área de inodoros de acuerdo al detalle en planos. Acrílico color blanco, e=9 mm (incluye sello de hule), y marco de aluminio de 1 3/4" x 1 3/4", color blanco. Incluye refuerzo doble de perfilería de aluminio para fijar barra de sujeción, puertas de aluminio y acrílico, con cierre imantado y pasador de giro color aluminio similar o superior a Phillips Assa Abloy 31 CH, bisagras pesadas y colgador.	m2	52.10		
25.13	Suministro e Instalación de Divisiones de Acrílico y Aluminio en área de urinarios de acuerdo al detalle en planos constructivos. Acrílico color blanco, e=9 mm (incluye sello de hule), y marco de aluminio de 1 3/4" x 1 3/4", color blanco.	m2	3.10		
25.14	Suministro e instalación Espejo Biselado de 1.00 m de altura, longitud variable dependiendo espacio para ubicación, e= 6mm en pared para baños. Incluye sistema de fijación. Ver plano A/18	u	4.00		
25.15	Suministro e Instalación de Puerta P-5, de 0.70 x 1.50 mts , panel acrílico blanco de espesor de 9 mm color blanco, incluye sello de hule, marco de aluminio de 1 1/2" x 1 3/4", puerta abatible con cierre imantado, agarradera tipo manilla en ambos lados, 3 bisagras por hoja, pasador perchero en acabado en cromo o aluminio natural, ver plano A/12.	u	14.00		
25.16	Suministro e Instalación de Puerta P-6, de 0.85 x 1.50 mts , panel acrílico blanco de espesor de 9 mm color blanco, incluye sello de hule, marco de aluminio de 1 1/2" x 1 3/4", puerta abatible con cierre imantado, agarradera tipo manilla en ambos lados, 3 bisagras por hoja, pasador perchero en acabado en cromo o aluminio natural, ver plano A/12.	u	4.00		
25.17	Suministro e Instalación de Grifo Temporizado similar o superior Genebre ref. 1160. Incluye válvula de abasto, tubería de abasto flexible y demás accesorios necesarios para su instalación.	u	18.00		
25.18	Suministro y aplicación de pintura epóxica, grado sanitario, similar o superior a Epocril 502-10810-000, a dos manos.	m2	65.00		
SUB-TOTAL BAÑOS SEGUNDO NIVEL					
26	BAÑOS TERCER NIVEL				
26.01	Suministro e instalación de Cerámica lisa reticulada color azul/beige (varones o mujeres) de 20 cms x 20 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosaico, fraguador epóxico de 3 mm color blanco similar o superior a Laticrete. Se instalaran dos franjas en la parte inferior y una en la parte superior. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y los esquineros de aluminio en todas las esquinas. Ver plano A/18	m2	65.00		
26.02	Suministro e instalación de Cerámica lisa color blanco de 20 cms x 31.5 cms , similar o superior a Samboro Clásico Mosaico, fraguador epóxico blanco de 3.00 mm similar o superior a Laticrete. Incluye adhesivo para instalar cerámica en pared y esquineros de aluminio en todas las esquinas. Ver plano A/18.	m2	160.00		
26.03	Mueble de concreto para lavamanos , Incluir enchape de cerámica lisa blanca de 20cm x 31.5 y lisa reticular de 20cm x 20 cm en la parte inferior, incluye: fragua epóxica blanca, esquineros metálicos de aluminio, adhesivo para instalar cerámica, sifón metálico cromado de 2", pulido debajo de la superficie, ver detalle en plano en Hoja A/18	m	14.74		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
26.04	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro de porcelana vitrificada, taza elongada completa, tapa con asiento elongado frente abierto, similar o superior a American Standard, Cadet 3FX-4.8Litros, 3000428, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	u	14.00		
26.05	Suministro e Instalación Inodoro tipo fluxómetro (especial) de porcelana vitrificada, taza elongada, similar o superior a American Standard Cadet 3FX Elderly 4.8 Litros, 3000700, color blanco. Incluye brida metálica y demás accesorios necesarios para su instalación y total funcionamiento.	u	4.00		
26.06	Suministro e Instalación de Urinario de porcelana vitrificada, similar a American Standard, Washbrock, urinal #6501.010, fluxómetro similar a Sloan Royal modelo 111, color blanco. Incluye demás accesorios requeridos para su instalación.	u	6.00		
26.07	Suministro e Instalación de Dispensador de Papel Higiénico de un rollo jumbo de acero inoxidable, similar o superior a Bobrick B-2890.	u	4.00		
26.08	Suministro e Instalación de Dispensador de Jabón , de acero inoxidable para jabones líquidos, lociones similar o superior a Bobrick B 2112.	u	12.00		
26.09	Suministro e instalación de Secador de manos automático , acabado cromado, similar o superior a modelo Xlerator XL-C de Excel Dryer.	u	4.00		
26.10	Suministro e Instalación de Barra de Sujeción Oscilante de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-4998. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	u	8.00		
26.11	Suministro e Instalación de Barra Horizontal de sujeción de acero inoxidable de 1- 1/4", similar o superior a Bodrik B-5806x36. Incluye refuerzo de aluminio cuando sea requerido en divisiones de aluminio y acrílico para colocación de barra.	u	4.00		
26.12	Suministro e Instalación de Divisiones de Acrílico y Aluminio en área de inodoros de acuerdo al detalle en planos. Acrílico color blanco, e=9 mm (incluye sello de hule), y marco de aluminio de 1 3/4" x 1 3/4", color blanco. Incluye refuerzo doble de perfilera de aluminio para fijar barra de sujeción, puertas de aluminio y acrílico, con cierre imantado y pasador de giro color aluminio similar o superior a Phillips Assa Abloy 31 CH, bisagras pesadas y colgador.	m2	52.00		
26.13	Suministro e Instalación de Divisiones de Acrílico y Aluminio en área de urinarios de acuerdo al detalle en planos constructivos. Acrílico color blanco, e=9 mm (incluye sello de hule), y marco de aluminio de 1 3/4" x 1 3/4", color blanco.	m2	3.10		
26.14	Suministro e instalación Espejo Biselado de 1.00 m de altura, longitud variable dependiendo espacio para ubicación, e= 6mm en pared para baños. Incluye sistema de fijación. Ver plano A/18	u	4.00		
26.15	Suministro e Instalación de Puerta P-5, de 0.70 x 1.50 mts , panel acrílico blanco de espesor de 9 mm color blanco, incluye sello de hule, marco de aluminio de 1 1/2" x 1 3/4", puerta abatible con cierre imantado, agarradera tipo manilla en ambos lados, 3 bisagras por hoja, pasador perchero en acabado en cromo o aluminio natural, ver plano A/12.	u	14.00		
26.16	Suministro e Instalación de Puerta P-6, de 0.85 x 1.50 mts , panel acrílico blanco de espesor de 9 mm color blanco, incluye sello de hule, marco de aluminio de 1 1/2" x 1 3/4", puerta abatible con cierre imantado, agarradera tipo manilla en ambos lados, 3 bisagras por hoja, pasador perchero en acabado en cromo o aluminio natural, ver plano A/12.	u	4		
26.17	Suministro e Instalación de Grifo Temporizado similar o superior Genebre ref. 1160. Incluye válvula de abasto, tubería de abasto flexible y demás accesorios necesarios para su instalación.	u	18.00		
26.18	Suministro y aplicación de pintura epóxica, grado sanitario, similar o superior a Epocril 502-10810-000, a dos manos.	m2	65.00		
SUB-TOTAL BAÑOS TERCER NIVEL					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
27	GRADAS ALA OESTE				
27.01	Suministro e Instalación de Zócalo de Granito Terrazo 10 cms x 40 cms . Incluye fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	m	22.20		
27.02	Suministro e Instalación de Barandal Metálico con tubo estructural redondo de 2" diámetro. Incluye pintura anticorrosiva a dos manos y capas pintura automotriz, incluye enmasillado y lijado, como acabado final 3 manos, color a definir por la supervisión. Ver detalle en planos constructivos.	m	46.40		
27.03	Suministro e Instalación de Pasamanos Metálico con tubo estructural redondo de 2" diámetro adosados a la pared. Incluye pintura anticorrosiva a dos manos y capas pintura automotriz, incluye enmasillado y lijado, como acabado final 3 manos, color a definir por la supervisión. Ver detalle en planos constructivos.	m	22.20		
27.04	Suministro e Instalación de Piso Terrazo Granito de 40cm x 40 cm antideslizante en área de gradas (gris claro y/u oscuro), fraguador de 3mm, incluye huellas y contrahuella, considerar, sellado de junta con cementos blanco y marmolina proporción 1:1.	m2	80.00		
27.05	Suministro e Instalación de Sellador a base de poliuretano similar o superior a Sur Transurethane Finish 3.44 en sus componentes A y B, tres manos. Incluye lavado y limpieza profunda previo a su aplicación.	m2	145.00		
27.06	Paredes de Bloque de concreto de 8" , refuerzo horizontal con vrs #3 a cada tres hiladas. Considerar andamios metálicos, la altura de las paredes será de un total de 13.60 m. ver plano de secciones y fachadas	m2	135.00		
27.07	Repello 1:4 y Pulido premezclado en losa lateral de gradas. Considerar andamios metálicos	m2	36.00		
27.08	Repello, Pulido y cizado @ 1.59 mts en paredes de gradas. Ver plano A/04. Incluye pulido premezclado y andamios.	m2	265.00		
27.09	Concreto para Cubo de Gradadas , de $F'c=280\text{kg/cm}^2$ para Zapata Corrida, Pedestal, Viga tipo V-09, Viga tipo V-10, Losa de Gradadas, Losa de Descanso y Castillos, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas.	m3	33.35		
27.10	Acero de refuerzo para Cubo de Gradadas , de $Fy=4,200\text{ Kg/cm}^2$. Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios.	Kg	4,727.71		
SUB-TOTAL GRADAS ALA OESTE					
28	GRADAS ALA ESTE				
28.01	Suministro e Instalación de Zócalo de Granito Terrazo 10 cms x 40 cms . Incluye fraguador 3mm con cemento blanco y marmolina proporción 1:1.	gl	22.20		
28.02	Suministro e Instalación de Barandal Metálico con tubo estructural redondo de 2" diámetro. Incluye pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams., incluye enmasillado y lijado, como acabado final 3 manos, color a definir por la supervisión. Ver detalle en planos constructivos.	m	46.40		
28.03	Suministro e Instalación de Pasamanos Metálico con tubo estructural redondo de 2" diámetro adosados a la pared. Incluye pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams., incluye enmasillado y lijado, como acabado final 3 manos, color a definir por la supervisión. Ver detalle en planos constructivos.	m	22.20		
28.04	Suministro e Instalación de Piso Terrazo Granito de 40cm x 40 cm antideslizante en área de gradas (gris claro y/u oscuro), fraguador de 3mm, incluye huellas y contrahuella, considerar, sellado de junta con cementos blanco y marmolina proporción 1:1.	m2	80.00		
28.05	Suministro e Instalación de Sellador a base de poliuretano similar o superior a Sur Transurethane Finish 3.44 en sus componentes A y B, tres manos. Incluye lavado y limpieza profunda previo a su aplicación.	m2	145.00		
28.06	Paredes de Bloque de concreto de 8" , refuerzo horizontal con vrs #3 a cada tres hiladas. Considerar andamios metálicos. Ver plano A/03 y A/04	m2	135.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
28.07	Repello 1:4 y Pulido premezclado en losa lateral de gradas. Considerar andamios metálicos.	m	36.00		
28.08	Repello, pulido y cizado @ 1.59 mts en paredes de gradas. Ver plano A/04. Incluye pulido premezclado y andamios metálicos.	m ²	265.00		
28.09	Concreto para Cubo de Gradas , de F'c=280kg/cm ² para Zapata Corrida, Pedestal, Viga tipo V-09, Viga tipo V-10, Losa de Gradas, Losa de Descanso y Castillos, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas.	m ³	33.35		
28.10	Acero de refuerzo para Cubo de Gradas , de Fy=4,200 Kg/cm ² . Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios.	Kg	4,727.71		
SUB-TOTAL GRADAS ALA ESTE					
29	RAMPA DE ACCESO				
29.01	Suministro y Colocación de Vigas Metálica perfil W16x31 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-25 y ES-26 y ES-02 (Considerar Placas en L de 8"x11"x5/16" cara superior y 11"x18"x5/16" cara Frontal con perno de Varilla Roscada de Ø=¾", Placas de 10"x20"x¼" y 20"x20"x¼" con Pernos de Varilla Roscada de Ø=¾")	m	508.78		
29.02	Suministro y Colocación de Vigas Metálica perfil W10x26 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-25 y ES-26, (Considerar Placas 12"x46"x½" y 12"x46"x¼" con Pernos de Varilla Roscada de Ø=¾")	m	71.96		
29.03	Suministro y Colocación de Vigas Metálica perfil W6x15 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-25 y ES-26	m	22.82		
29.04	Suministro y Colocación de Vigas Metálica perfil W8x21 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-25 y ES-26	m	17.22		
29.05	Suministro y Colocación de Vigas Metálica perfil W8x40 (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-25 y ES-26	m	6.36		
29.06	Suministro y Colocación de Tubo Estructural de 2"x4"x1/8" (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-25 y ES-26	m	787.20		
29.07	Suministro y Colocación de Tubo Estructural de 4"x4"x1/2" (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-25 y ES-26	m	3.30		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
29.08	Suministro y Colocación de Tubo Estructural de 6"x6"x1/2" (Acero ASTM A50). Incluye soldadura de acuerdo a especificaciones técnicas y pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Ver detalle en plano ES-25 y ES-26	m	0.48		
29.09	Concreto para Rampa , de F'c=280kg/cm2 para Zapata, Pedestal y Losa, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas.	m3	46.40		
29.10	Acero de refuerzo para Rampa , de Fy=4,200 Kg/cm2. Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios.	Kg	3,166.84		
29.11	Losa de Techo en areas de pasillos y rampa de acceso, losa concreto de 0.10 mts de espesor, con un armado Vrs #3 @0.30 mts en ambos sentidos, considerar pretil de 0.15 mts, f'c = 280 kg/cm ² y fy =4200 kg/cm ² , Ver planos estructurales ES -22, estructura lamina losacero Cal. 22 con pernos de cortante 1/2" x 2" a cada dos canales. Considerar impermeabilizante integrado al concreto.	m2	27.80		
29.12	Suministro e instalacion de Lámina de Durock , ver plano ES-25 Seccion tipica de Rampa, corte A-A	m2	467.87		
29.13	Suministro e Instalación de Barandal Metálico con tubo estructural redondo de 2" diámetro. Incluye pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams, enmasillado y lijado, como acabado final 3 manos, color a definir por la supervision. Ver detalle en planos constructivos.	m	283.00		
29.14	Paredes de Bloque de concreto de 6" , refuerzo horizontal con vrs #3 a cada tres hiladas. Considerar andamios metálicos, la altura de las paredes será de 9.00 mts.	m2	80.00		
29.15	Excavación Estructural para Cimentación Material común no clasificado.	m3	11.30		
29.16	Concreto para Zapata Corrida , de F'c=280kg/cm2 y sección de 1.20x0.30m, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas.	m3	2.16		
29.17	Acero de refuerzo para Zapata Corrida , de Fy=4,200 Kg/cm2. Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios.	Kg	107.02		
29.18	Sobre cimiento Incluye bloque fundido de 0.15cm Refuerzo vertical bastones 2#4 a cada 0.20m.	m2	5.70		
29.19	Concreto para Solera Inferior , de F'c=280kg/cm2 y sección de 0.40x0.20m, incluye encofrado, desencofrado, fundido, fraguado y andamios, de acuerdo con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas.	m3	0.48		
29.20	Acero de refuerzo para Solera Inferior , de Fy=4,200 Kg/cm2. Se debe cumplir con las secciones de "Estructuras de Concreto" y "Encofrados" de las Especificaciones Técnicas. Incluye armado y colocación de elementos y andamios.	Kg	87.42		
29.21	Castillo concreto armado 15x15cm (4V#3 y V#2@0.10m)	m	61.50		
29.22	Solera de Amarre concreto armado 15x15cm (4V#3 y V#2@0.10m)	m	30.00		
29.23	Solera Superior concreto armado 15x15cm (4V#3 y V#2@0.10m)	m	6.00		
29.24	Relleno y Compactado con material del sitio en cimentaciones y obras anexas.	m3	5.76		
29.25	Repello, pulido y cizado @ 1.59 mts en paredes de gradas. Ver plano A/04. Incluye pulido premezclado y andamios metálicos.	m2	143.00		
SUB-TOTAL RAMPA DE ACCESO					
30	TECHOS				
30.01	Losa de techo en areas de pasillos y rampa de acceso, losa concreto de 0.10 mts de espesor, con un armado Vrs #3 @0.30 mts en ambos sentidos, considerar pretil de 0.15 mts, f'c = 280 kg/cm ² y fy =4200 kg/cm ² , Ver planos estructurales ES -22, estructura lamina losacero Cal. 22 con pernos de cortante 1/2" x 2" a cada dos canales. Considerar impermeabilizante integrado al concreto.	m2	651.10		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
30.02	Suministro e Instalación Pérgola con cubierta de lámina de policarbonato de 16 mm con estructura de madera de pino curado no rustico de 2"x1", curado a tres manos. Ver detalle en plano A-09	m2	385.00		
30.03	Losa de Concreto , e=0.20 mts con Vrs # 5 @ 20 cms, ambos sentidos. , bastoneado con Vrs # 4 @ 0.15 mts L= 2.00 mts f'c = 280 kg/cm ² y fy =4200 kg/cm ² , Considerar impermeabilizante integrado al concreto, Ver planos estructurales ES -22	m2	980.00		
SUB-TOTAL TECHOS					
31	HERRERÍA				
31.01	Suministro e instalacion de Louvers Metálicos en posicion vertical , con tubo de 2"x6"x1/8", ver detalle en plano A/15 . Incluye pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams. Color gris claro y andamios metálicos para su instalación. Fachada Norte.	m2	888.00		
31.02	Suministro e instalacion de Louvers Metálicos apoyos principales verticales y horizontales con tubos de 4"x4"x3/16" , de acuerdo al detalle en planos con tubos secundarios horizontales de aluminio 2"x 6"x1/16". Incluye pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams y andamios metálicos para su instalación. Fachada Sur.	m2	972.00		
31.03	Suministro e instalacion de Louvers Metálicos apoyos principales verticales y horizontales con tubos de 4"x4"x3/16" , de acuerdo ala detalle en planos con tubos secundarios horizontales de aluminio 2"x 6"x1/16", Incluye pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams y andamios metálicos para su instalación. Fachada Este.	m2	80.00		
31.04	Suministro e instalacion de Louvers Metálicos apoyos principales verticales y horizontales con tubos de 4"x4"x3/16" , de acuerdo al detalle en planos con tubos secundarios horizontales de aluminio 2"x 6"x1/16", Incluye pintura industrial kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams y andamios metálicos para su instalación. Fachada Oeste.	m2	80.00		
SUB-TOTAL HERRERÍA					
32	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
32.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
32.01.01	Replanteo horizontal y vertical , Marcado y nivelado del alineamiento de la tubería de la red interna de agua potable del edificio. La limpieza y acarreo del material sobrante, el sitio del botado será indicado por el Supervisor	m	541.79		
32.01.02	Replanteo topográfico con cadenamio y nivelación a cada 10.0m del terreno natural, de la línea central de la tubería de la red externa del edificio; El material sobrante se transportará al sitio indicado por el Supervisor.	m	121.00		
32.01.03	Excavación de material no clasificado común para zanjas en edificio con las dimensiones indicadas en los planos. Y según lo indica la especificacion tecnica.	m3	22.54		
32.01.04	Excavación de material no clasificado común para zanjas fuera de edificio con las dimensiones indicadas en los planos. Y según lo indica la especificacion tecnica.	m3	44.53		
32.01.05	Suministro y colocación de material selecto en fondo de zanjo como encamado de 10 cm de espesor para la instalaciones de tubería sanitaria en toda la seccion transversal y longitud del zanjo, de la red externa del edificio.	m3	8.40		
32.01.06	Suministro, colocación y compactación de material selecto en los costados hasta 15 cm sobre la corona externa del tubo, como recubrimiento en toda la sección transversal y longitud del zanjo.	m3	35.81		
32.01.07	Relleno con material del sitio, producto de la excavacion , compactado a partir de la capa de material selecto de recubrimiento en toda la sección transversal y longitud del zanjo tal como lo indica la especificacion técnica. Incluye pruebas de densidad según lo indica la especificación. Incluye limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio indicado por la Supervisión.	m3	25.14		
32.01.08	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalacion de tuberia pvc de 1/2" -3/4" . Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario..	m	72.00		
32.01.09	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalacion de tuberia pvc de 1" a 1-1/2" . Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario..	m	98.40		
32.01.10	Suministro e instalación de Tubería PVC de 1/2" SDR 13.5 para pasos en losa y pared y en ranurado en pared bajo repello . según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Pruebas hidrostática general, a presion estatica y de funcionamiento, limpieza y desinfeccion, ademas limpieza y acarreo de material sobrante hasta el sitio que indique la Supervisión.	m	86.40		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
32.01.11	Suministro e instalación de Tubería PVC de 1 1/4" SDR 13.5 para pasos en losa y pared y en ranurado en pared bajo repello, según norma ASTM D-2241. Incluye accesorios ASTM D-1785. Pruebas hidrostática general, a presión estática y de funcionamiento, limpieza y desinfección, además limpieza y acarreo de material sobrante hasta el sitio que indique la Supervisión.	m	118.08		
32.01.12	Suministro e instalación de Tubería bajo repello PVC de 1/2" SDR 13.5 según norma ASTM 2241 para conexión de muebles hidrosanitarios. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	86.40		
32.01.13	Suministro e instalación de Tubería bajo repello PVC de 1-1/2" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	98.40		
32.01.14	Suministro e instalación de Tubería colgada PVC de 1/2" SDR 13.5 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	90.00		
32.01.15	Suministro e instalación de Tubería colgada PVC de 1" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	14.40		
32.01.16	Suministro e instalación de Tubería colgada PVC de 1-1/4" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	55.20		
32.01.17	Suministro e instalación de Tubería colgada PVC de 1-1/2" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	13.20		
32.01.18	Suministro e instalación de Tubería colgada PVC de 2" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	131.28		
32.01.19	Suministro e instalación de Tubería colgada PVC de 3" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos de tubería @ 1.00m similar o superior a marca Hilti tipo "Loop Hanger" ó clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	28.80		
32.01.20	Suministro e instalación de Tubería vertical sobre pared de PVC de 3" SDR 17 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos tipo clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400 @ 1.00m, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	10.80		
32.01.21	Suministro e instalación de Tubería vertical sobre pared de PVC de 4" SDR 17, según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye soportes metálicos tipo clamp hanger similar o superior a cooper industries modelo B2400 @ 1.00m, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	14.40		
32.01.22	Suministro e instalación de Tubería enterrada PVC de 1/2" SDR 13.5 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	14.40		
32.01.23	Suministro e instalación de Tubería enterrada PVC de 1-1/4" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	27.36		
32.01.24	Suministro e instalación de Tubería enterrada PVC de 1-1/2" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	25.92		
32.01.25	Suministro e instalación de Tubería enterrada PVC de 2" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	41.64		
32.01.26	Suministro e instalación de Tubería enterrada PVC de 4" SDR 17 según norma ASTM 2241 para red de agua potable. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	132.24		
32.01.27	Suministro e instalación de Válvula de bola 3" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	2.00		
32.01.28	Suministro e instalación de Válvula de bola 4" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	4.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
32.01.29	Suministro e instalación de Válvula de bola 2" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	6.00		
32.01.30	Suministro e instalación de Válvula de bola 1-1/2" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	6.00		
32.01.31	Suministro e instalación de Válvula de bola 1" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	1.00		
32.01.32	Suministro e instalación de Válvula check de 1- 1/2" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	1.00		
32.01.33	Suministro e instalación de Válvula check de 2" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	6.00		
32.01.34	Suministro e instalación de Válvula check de 2" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	2.00		
32.01.35	Suministro e instalación de Válvula check de 4" Bronce PN10, igual o similar a la marca DECA en la red de agua potable en el interior del edificio. Incluye instalación de dos uniones universales de PVC por cada válvula y accesorios de instalación.	U	4.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE AGUA POTABLE					
33	EQUIPO DE BOMBEO				
33.01	Suministro, intalacion y automatizacion de Equipos de Bombeo para un caudal 3.10 litros por segundo (44.45 gpm) y 3.0 HP centrifuga de eje horizontal, de 3 fases y 440/480 V, TDH 33.6/40 m, eficiencia 60 %,. El conjunto de la motobomba; incluye las válvulas de operación, seguridad , valvula de aire, accesorios, valvulas sobre presión, valvulas de retención. este conjunto se instalará dentro del edificio.	U	2.00		
33.02	Suministro e Instalación de Variador de frecuencia para motobomba de 5 HP trifasico instalado dentro del armariocon un rango de voltaje de 380 a 480 voltios similar a la marca Schneider Electric o Siemens, para arranque automático/manual.	U	2.00		
33.03	Suministro e Instalación de armario para el equipo electrico de operación y seguridad (electrodos y control de niveles, armario con botoneras, arrancador magnetico de arranque suave y parada suave (arranadores progresivos), contactores, guardamotor, pararrayos) para motor trifasico	U	2.00		
33.04	Suministro e instalación de un Tanque Hidroneumático de 180 galones , incluido los accesorios de conexión y manometro para presión de 0 a 10 bares.	U	1.00		
SUB-TOTAL EQUIPO DE BOMBEO					
34	CISTERNA				
34.01	Marcado y niveleteado	m ²	32.00		
34.02	Excavación material común no clasificado.	m ³	186.00		
34.03	Relleno y Compactado con material de sitio en contorno de cisterna.	m ³	34.13		
34.04	Acarreo y botado de material excavado sobrante, fuera de las instalaciones del campus universitario. Incluye acarreo hombre-máquina.	m ³	151.87		
34.05	Losa Superior de Cisterna con un espesor de 20 cm. Doble parilla de acero grado 60 con refuerzo inferior de varilla No.6@13 en el lado mas corto y No. 4 @ 13 cm en y refuerzo superior bastones de traslape No.6 @13 cm, No 4 @ 13 cm en sentido largo, armados según plano, concreto de 4000 psi. Incluye impermeabilizante integral en polvo mesclado con el concreto, similar o superior a Sika-1.	m ²	47.47		
34.06	Losa de Fondo de Cisterna con un espesor de 30 cm, armada con acero grado 60, No. 4 @ 17 cm en sentido longitudian y No.5 @ 17 cm en sentido vertical, concreto de 4000 psi. Incluye impermeabilizante integral similar o superior a Sika MonoTop-107 Seal Flex	m ²	52.99		
34.07	Paredes de Cisterna con un espesor de 25 cm, armada con No. 5 @ 17 cm en sentidos corto y No.4@17cm, concreto de 4000 psi. Incluye impermeabilizante integral superficial similar o superior a SikaTop® Seal-107 Flex	m ²	92.82		
34.08	Suministro e instalación de Peldaños @ 40 cm de varilla No. 8 para acceso a cisterna. Recubierto con Dural Fast Gel Epoxy conforme a las recomendaciones de aplicación del producto.	U	6.00		
34.09	Suministro e Instalación de Ventana de inspección No.1 con dimensiones detalladas en plano. Incluye tapadera metálica con lámina de acero de 1/4" de espesor y marco de ángulo de 2"x2"x1/4", contramarco de ángulo de 2"x2"x1/4".	U	1.00		
34.10	Suministro e Instalación de Ventana de inspección No.2 con dimensiones detalladas en plano. Incluye tapadera de lámina de acero lagrimada de 1/8" con marco de tubo estructural de 1- 1/2"x3/16"	U	1.00		
34.11	Suministro e instalación de Tubería para impulsión HG-SCH-40 de 4", encamisado con tubería PVC SDR 26 de 6" y accesorios del equipo de bombeo duplex	global	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
34.12	Suministro e instalación de Respiraderos de HG de 3" , de acuerdo a Planos Constructivos y especificaciones técnicas.	U	1.00		
34.13	Limpieza y Desinfección de Cisterna , de acuerdo a especificaciones técnicas.	global	1.00		
34.14	Suministro e instalación de Válvula de Flotador similar o superior a CLA-VAL Modelo 628-01 diámetro de 3"	U	1.00		
SUB-TOTAL CISTERNA					
35	SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES				
35.01	Marcado y niveleteado dentro del edificio	m	460.68		
35.02	Excavación material no clasificado para zanjas.	m ³	107.15		
35.03	Suministro y colocación de material selecto en fondo de zanja como encamado de 10 cm de espesor para tubería de aguas residuales de 2" y 4" de diámetro.	m ³	9.79		
35.04	Suministro y colocación de material selecto según especificación técnica para recubrimiento de tubería , desde la cama de arena, encostillado de tubería y hasta 0.15 m sobre la corona del tubo.	m ³	14.69		
35.05	Relleno y compactado con material del sitio producto de la excavación , según lo indica la especificación técnica. A partir de la capa de material selecto de recubrimiento de tubería en la zanja. Incluye las pruebas de laboratorio del suelo y pruebas de densidad o compactación especificadas.	m ³	26.33		
35.06	Desalojo y disposicion de material excavado sobrante , fuera de las instalaciones del campus universitario.	m ³	22.59		
35.07	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalación de tubería pvc de 2" . Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario.	m	110.40		
35.08	Suministro e instalación Tubería colgada CPVC de 2" lab waste. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	36.96		
35.09	Suministro e instalación Tubería colgada CPVC de 3" lab waste. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	36.96		
35.10	Suministro e instalación de Tubería del edificio y accesorios de PVC Cedula 40 de 4" Ø según norma ASTM D-2665, D-1784 y D1785, para bajantes de la red de aguas residuales. Incluye accesorios ASTM D-3034, y sujetadores metálicos para tubería vertical Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	20.80		
35.11	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 2" Ø Cedula 40 , según norma ASTM D-2665, D-1784 y D1785, para red de aguas residuales. bajo suelo, Incluye accesorios ASTM D-3034, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	32.04		
35.12	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 4" Ø Cedula 40, según norma ASTM D-2665, D-1784 y D1785 , para ramales de la red de aguas residuales. bajo suelo, Incluye accesorios ASTM D-3034, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	98.28		
35.13	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 2" Ø Cedula 40, según norma ASTM D-2665, D-1784 y D1785 , para red de aguas residuales bajo losa. Incluye accesorios ASTM D-1785, sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 2"Φ. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	97.68		
35.14	Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 4" Ø cedula 40, según norma ASTM D-2665, D-1784 y D1785 , para ramales de aguas residuales bajo losa. Incluye accesorios ASTM D-3034, sujetadores metálicos horizontal similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 3"Φ. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificacion tecnica. prueba hidrostática general, a presion estatica, de funcionamiento, limpieza y desinfeccion; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	210.00		
35.15	Caja de Registro para Aguas Residuales (dimensiones según plano de detalles). Incluye excavación de suelo, base de concreto de 3000 psi y de 0.15 de espesor, paredes de bloque de concreto de 0.15 m reforzadas con varilla # 3 @ 0.20 y rellenas de concreto de 3000 psi, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 7.5 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad y desalojo y disposición de material sobrante.	U	4.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES					
36	TUBERÍA FUERA DEL EDIFICIO				
36.01	Marcado y niveleteado fuera del edificio	m	99.49		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
36.02	Excavación material no clasificado para zanjas.	m3	183.05		
36.03	Suministro y colocación de material selecto en fondo de zanja con encamado de 10 cm de espesor para tubería de aguas residuales de 3" y 6" de diámetro.	m3	9.79		
36.04	Suministro y colocación de material selecto según especificación técnica para recubrimiento de tubería, desde la cama de arena, encostillado de tubería y hasta 0.15 m sobre la corona del tubo.	m3	20.43		
36.05	Relleno y compactado con material del sitio producto de la excavación, según lo indica la especificación técnica. A partir de la capa de material selecto de recubrimiento de tubería en la zanja. Incluye las pruebas de laboratorio del suelo y pruebas de densidad o compactación especificadas.	m3	28.52		
36.06	Desalojo y disposición de material excavado sobrante, fuera de las instalaciones del campus universitario.	m3	30.22		
36.07	Suministro e instalación de Tubería externa del edificio y accesorios de PVC de 6" SDR-26 según Norma ASTM D-3034 y D-1784, para red de aguas residuales bajo suelo. Incluye accesorios ASTM D-1785, según lo indica la especificación técnica. prueba hidrostática general, a presión estática, de funcionamiento, limpieza y desinfección; limpieza y acarreo de material sobrante en sitio indicado por la Supervisión.	m	102.96		
36.08	Pozo de visita de caída de H<2.50m (Pozo P4') para conectarse al colector principal, Incluye excavación de suelo, base de concreto de 3000 psi y de 0.20 de espesor, con paredes de ladrillo ateson, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 7.5 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad y desalojo y disposición de material sobrante. ver plano	U	1.00		
36.09	Caja de Registro para Aguas Residuales (dimensiones según plano de detalles). Incluye excavación de suelo, base de concreto de 3000 psi y de 0.15 de espesor, paredes de bloque de concreto de 0.15 m reforzadas con varilla # 3 @ 0.20 y rellenas de concreto de 3000 psi, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 7.5 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad y desalojo y disposición de material sobrante altura variable	U	6.00		
SUB-TOTAL TUBERÍA FUERA DEL EDIFICIO					
37	SISTEMA DE VENTILACIÓN				
37.01	Marcado y niveleteado dentro del edificio	m	290.16		
37.02	Ranurado, sellado y resane de pared con mortero para la instalación de tubería pvc de 2"Ø. Incluye limpieza, acarreo y botado de escombros fuera del campus universitario.	m	583.7		
37.03	Suministro e instalación Tubería colgada PVC de 1-1/2" Ø SDR 26 ASTM 2241. Incluye accesorios de instalación.	m	417.3		
37.04	Suministro e instalación Tubería colgada PVC de 2" Ø SDR 26 ASTM 2241 . Incluye accesorios de instalación.	m	221		
37.05	Suministro e instalación Tubería colgada PVC de 3" Ø SDR 26 ASTM 2241 . Incluye accesorios de instalación.	m	71.76		
SUB-TOTAL SISTEMA DE VENTILACIÓN					
38	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS				
38.01	Marcado y niveleteado	m	747.00		
38.02	Excavación material no clasificado para zanjas.	m³	306.60		
38.03	Suministro y colocación de material selecto en fondo de zanja como encamado de 10 cm de espesor para tubería de aguas lluvias de 6"Ø.	m³	30.24		
38.04	Suministro y colocación de Material Selecto según especificación técnica para recubrimiento de tubería, desde la cama de arena, encostillado de tubería y hasta 0.15 m sobre la corona del tubo.	m³	75.60		
38.05	Relleno y compactado con material del sitio producto de la excavación, según lo indica la especificación técnica. A partir de la capa de material selecto de recubrimiento de tubería en la zanja. Incluye las pruebas de laboratorio del suelo y pruebas de densidad o compactación especificadas.	m³	136.08		
38.06	Desalojo y disposición de material excavado sobrante, fuera de las instalaciones del campus universitario.	m³	105.84		
38.07	Suministro e Instalación de Tubería PVC 4"Ø, ASTM 3034 SDR 26 Incluye prueba de funcionamiento.La tubería y accesorios deben ser del mismo fabricante.	m	65.00		
38.08	Suministro e Instalación de Tubería PVC doble pared 8"Ø, ASTM F949 con junta elastomérica según norma ASTM F477. Incluye prueba hidrostática, prueba de funcionamiento. Tanto la tubería y accesorios deben ser del mismo fabricante.	m	34.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
38.09	Suministro e Instalación de Tubería PVC doble pared 10"Ø , ASTM F949 con junta elastomérica según norma ASTM F477. Incluye prueba hidrostática, prueba de funcionamiento. Tanto la tubería y accesorios deben ser del mismo fabricante.	m	137.00		
38.10	Pozo de Visita para aguas Lluvias 1.50<H<2.50 m. Paso vehicular. Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, repello externo e interno, dado fino pared interna, fondo de concreto, media caña, casquete y tapadera de concreto, con nomenclatura impresa en tapa "AGUAS LLUVIAS-UNAH", prueba de estanqueidad, relleno compactado, desalojo y disposición de material sobrante.	U	3.00		
38.11	Cajas de Registro (según dimensiones de plano) con tapadera y casquete de concreto de 3000 PSI, paredes de bloque de concreto 6"x8"x16", reforzado varilla #3 @ 0.40m, losa inferior de 0.10 m de concreto de 280 kg/cm ² y nomenclatura impresa en tapa "AGUAS LLUVIAS-UNAH". Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, prueba de estanqueidad, desalojo y disposición de material sobrante de la excavación.	U	2.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS					
TOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
MOBILIARIO					
39	MESAS PARA AULAS TIPO AUDITORIOS PRIMER NIVEL				
39.01	Suministro e Instalación de Mueble para Computadora con soportes verticales de metal mínimo de 3" de diámetro pintados con pintura al horno de alta durabilidad, superficie 25mm con aglomerado de madera MDF con acabado en laminado plástico de alta presión (HPL), con un borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, LARGO 2.50 Mts. Incluye portateclado, portaCPU,	Unidad	60.00		
39.02	Suministro e Instalación de Tubo Metálico de 3"x3" soporte para mesa para paso de instalaciones eléctricas y datos.	Unidad	60.00		
SUB-TOTAL MESAS PARA AULAS TIPO AUDITORIOS PRIMER NIVEL					
40	SILLAS PARA AULAS TIPO AUDITORIOS PRIMER NIVEL				
40.01	Suministro y colocación de Silla Tipo Auditorio similar o superior a LEADCOM SEATING ORIGIN LS, TELA: 08H-2027 Blue, Superficie de Writing Tablet: LSC-AD512 Walnut, espalda, descanso de brazos, patas y demás superficies: Platic Color LSC-AS129 BLACK. Se colocarán en sitio de acuerdo al detalle en planos.	Unidad	126.00		
SUB-TOTAL SILLAS PARA AULAS TIPO AUDITORIOS PRIMER NIVEL					
41	MESAS PARA AULAS SEGUNDO NIVEL				
41.01	Suministro e Instalación Silla con estructura de acero, con respaldo moldeado de color negro, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Material de alta resistencia y limpieza fácil. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A, color negro. Con brazos fijos de acabado suave de estructura metálica, Acabado satinado. Todas las superficies metálicas deberá ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Presentar certificados de medio ambiente y retardancia al fuego. Garantía de fábrica: 10 a 12 años.	Unidad	120.00		
41.02	Suministro e Instalación de Mesa Modular para dos personas con Superficie de aglomerado de madera MDF con acabado en laminado plástico de alta presión (HPL) de color blanco. La madera aglomerada MDF deberá tener una densidad media de 45 libras grado industrial. Faldón de acero satinado o con madera aglomerado MDF con espesor mínimo de 25 mm, para protección de cableado con una dimensión a la mitad de la altura total. Espesor mínimo de la superficie de 25 mm con un borde o canto recto de PVC extruido. La cara inferior deberá estar compuesta por laminado plástico de acabado color oscuro o raspado que funcione como balance del núcleo base. Dimensión aproximada: 1.52 x 0.76m. Con dos columnas estables con base de neopreno de acero satinado. Incluye Grommet pasacables por cada silla. Todas las superficies y elementos metálicos deberá ser tratados químicamente y con pinturas al horno epóxicas, interna y externamente. Presentar certificados de medio ambiente y retardancia al fuego. Garantía de fábrica de 10 a 12 años.	Unidad	60.00		
41.03	Suministro e Instalación Silla Tipo Pupitre con estructura de acero, con respaldo moldeado de color negro, puede ser perforado para permitir el paso del aire. Base de 4 patas sin rodos con tapones de neopreno para piso duro. Material de alta resistencia y limpieza fácil. Capacidad de peso: 300 libras. Asiento de esponja con forro de tela grado A, color negro. Brazo con estructura metálica y tablero pupitre de panel hardboard. Todas las superficies metálicas deberá ser tratadas químicamente y con pinturas al horno epóxicas. Garantía de fábrica: 10 a 12 años.	Unidad	96.00		
SUB-TOTAL MESAS PARA AULAS SEGUNDO NIVEL					
42	MUEBLES TERCER NIVEL ÁREA LABORATORIOS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
42.01	Suministro y colocación de Mueble 2 - Silla del docente , asiento continuo de plástico, giratorio, soporte de tubo de acero y base con 5 rayos.	U	3.00		
42.02	Suministro e Instalación de Mueble 4 - Mesa de Trabajo para Laboratorio de Biología , dimensiones= 1.20x0.60m, altura= 0.90m, con top de Samsung Staron de 1 1/8", con marco de bastidor y refuerzos de tubo estructural de 1"x3", patas de tubo estructural de 2" Ø, con 2 placas de refuerzo en su extremo superior, de lámina de acero legítima de 1/16" y tapón copa metálico de 2" Ø con base de neopreno en cada pata, todo de acuerdo a detalle en Plano Constructivo. Todos los elementos metálicos deberán pintarse con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams, color del top y de pintura a ser definido por SEAPI a través de la supervisión.	U	12.00		
42.03	Suministro e Instalación de Mueble 5 - Mesa de Trabajo para Laboratorio de Química , dimensiones= 1.20x0.70m, altura de la superficie= 0.90m, con top de Samsung Staron de 1 1/8", con marco de bastidor y refuerzos de tubo estructural de 1"x3", patas de tubo estructural de 2" Ø, con 2 placas de refuerzo en su extremo superior, de lámina de acero legítima de 1/16" y tapón copa metálico de 2" Ø con base de neopreno en cada pata, repisa con top de Samsung Staron, de 0.20x1.20m, a una altura de 0.20m sobre la superficie de trabajo, todo de acuerdo a detalle en Plano Constructivo. Todos los elementos metálicos deberán pintarse con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams, color del top y de pintura a ser definido por SEAPI a través de la supervisión.	U	12.00		
42.04	Suministro e Instalación de Mueble 3 - Mesa de Trabajo para Laboratorio de Física , dimensiones=1.25x0.75m, altura= 0.90m, con top de Samsung Staron de 1 1/8", con marco de bastidor y refuerzos de tubo estructural de 1"x3", patas de tubo estructural de 2" Ø, con 2 placas de refuerzo en su extremo superior, de lámina de acero legítima de 1/16" y tapón copa metálico de 2" Ø con base de neopreno en cada pata, todo de acuerdo a detalle en Plano Constructivo. Todos los elementos metálicos deberán pintarse con pintura industrial Kem kromik universal metal primer, diluida con R2K4 al 15% y dos manos de Kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2, similar o superior Sherwin Williams, color del top y de pintura a ser definido por SEAPI a través de la supervisión.	U	12.00		
42.05	Suministro y colocación de Mueble 6 - Silla para alumno , asiento continuo de plástico, con patas de tubo de acero circular y bases de neopreno. Altura del asiento= 0.60m.	U	72.00		
42.06	Suministro e instalación de Mueble 7 Laboratorio de Química - Armario con puertas sólidas 1 , dimensiones= 1.20x0.60m, altura= 2.00m, puertas madera de pino cepillada, curada y secada al horno, cara posterior de MDF de 1/4" y caras laterales de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de veneer. Todo pintado con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento, en color a ser definido por la Supervisión. Incluye estantes, bisagras, guías de agujeros de metal y cerradura de cilindro. Ver detalle en Plano Constructivo.	U	6.00		
42.07	Suministro e instalación de Mueble 8, Laboratorio de Física- Armario con puertas sólidas 2 , dimensiones= 1.25x0.75m, altura= 1.25m, puertas madera de pino cepillada, curada y secada al horno, cara posterior de MDF de 1/4" y caras laterales de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de veneer. Todo pintado con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento, en color a ser definido por la Supervisión. Incluye estantes, bisagras, guías de agujeros de metal y cerradura de cilindro. Ver detalle en Plano Constructivo.	U	6.00		
42.08	Suministro e instalación de Mueble 9 - Laboratorio de Biología, Armario con puertas de vidrio , dimensiones= 1.20x0.60m, altura= 1.25 m, con puertas de vidrio y madera de pino cepillada, curada y secada al horno, cara posterior de MDF de 1/4" y caras laterales de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de veneer. Todo pintado con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento, en color a ser definido por la Supervisión. Incluye estantes, bisagras, guías de agujeros de metal y cerradura de cilindro. Ver detalle en Plano Constructivo.	U	2.00		
42.09	Suministro e Instalación de Mueble 10 - Área de Lavado Laboratorio de Física , dimensión 4.52x0.60m, con top de Samsung Staron de 1 1/8", con marco de bastidor y refuerzos de tubo estructural de 1"x3"; caras laterales del mueble y repisas con panel de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de Veneer. Pintado interior y exterior del mueble con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento en color a ser definido por la Supervisión, y parte posterior del mueble con MDF 1/4" pintado con la misma especificación. Puertas y gavetas: cara frontal con Madera sólida de pino curada, cepillada y secada al horno, con manijas de aluminio, cierre imantado, bisagras, rieles expandibles en gavetas con tope de apertura de seguridad, todo de alta calidad y de acuerdo a detalle en Plano Constructivo. Incluye zócalo de Alumasteel y el suministro e instalación de un lavatrastos de acero inoxidable (una poceta) de alta calidad, empotrado en el mueble, acabado satinado, con un grifo giratorio tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría monocomando de alta calidad, similar o superior a American Standard, alto de cuello 13", resistente al vandalismo, acabado cromado. Incluye válvulas de abasto, tubos de abasto flexibles, cartucho para válvulas, sifón 2" Ø PVC y demás accesorios requeridos para su instalación, todo de alta calidad. Los accesorios deberán ser homogéneos en todos los muebles.	U	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
42.10	Suministro e Instalación de Mueble 11 - Área de Lavado Laboratorio de Biología , dimensión 4.50x0.60m, con top de Samsung Staron de 1 1/8", con marco de bastidor y refuerzos de tubo estructural de 1"x3"; caras laterales del mueble y repisas con panel de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de Veneer. Pintado interior y exterior del mueble con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento en color a ser definido por la Supervisión, y parte posterior del mueble con MDF 1/4" pintado con la misma especificación. Puertas y gavetas: cara frontal con Madera sólida de pino curada, cepillada y secada al horno, con manijas de aluminio, cierre imantado, bisagras, rieles expandibles en gavetas con tope de apertura de seguridad, todo de alta calidad y de acuerdo a detalle en Plano Constructivo. Incluye zócalo de Alumasteel y el suministro e instalación de 3 lavatrastos de acero inoxidable (una poceta) de alta calidad, empotrados en el mueble, acabado satinado, con 3 grifos giratorios tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría monocomando de alta calidad, similar o superior a American Standard, alto de cuello 13", resistentes al vandalismo, acabado cromado. Incluye válvulas de abasto, tubos de abasto flexibles, cartucho para válvulas, sifón 2" Ø PVC y demás accesorios requeridos para su instalación, todo de alta calidad. Los accesorios deberán ser homogéneos en todos los muebles.	U	1.00		
42.11	Suministro e Instalación de Mueble 12 - Área de Lavado Laboratorio de Química , dimensión 6.65 x0.60m, con top de Samsung Staron de 1 1/8", con marco de bastidor y refuerzos de tubo estructural de 1"x3"; caras laterales del mueble y repisas con panel de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de Veneer. Pintado interior y exterior del mueble con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento en color a ser definido por la Supervisión, y parte posterior del mueble con MDF 1/4" pintado con la misma especificación. Puertas y gavetas: cara frontal con Madera sólida de pino curada, cepillada y secada al horno, con manijas de aluminio, cierre imantado, bisagras, rieles expandibles en gavetas con tope de apertura de seguridad, todo de alta calidad y de acuerdo a detalle en Plano Constructivo. Incluye zócalo de Alumasteel y el suministro e instalación de 3 lavatrastos de acero inoxidable (una poceta) de alta calidad, empotrados en el mueble, acabado satinado, con 3 grifos giratorios tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría monocomando de alta calidad, similar o superior a American Standard, alto de cuello 13", resistentes al vandalismo, acabado cromado. Incluye válvulas de abasto, tubos de abasto flexibles, cartucho para válvulas, sifón 2" Ø PVC y demás accesorios requeridos para su instalación, todo de alta calidad. Los accesorios deberán ser homogéneos en todos los muebles.	U	1.00		
42.12	Suministro e instalación de Mueble 13 - Armario para aparatos , dimensiones= 1.20x0.60m, altura= 2.00m, con puertas de vidrio y madera de pino cepillada, curada y secada al horno, cara posterior de MDF de 1/4" y caras laterales de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de veneer. Todo pintado con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento, en color a ser definido por la Supervisión. Incluye estantes, bisagras, guías de agujeros de metal y cerradura de cilindro. Ver detalle en Plano Constructivo.	U	4.00		
42.13	Suministro e instalación de Mueble 14 - Armario para productos químicos , dimensiones= 1.20x0.60m, altura= 2.00m, con 2 puertas sólidas abatibles, con resistencia al fuego RF-15 conforme a la norma UNE-EN1634-1. Incluye 5 repisas con alta resistencia a productos químicos y filas de agujeros con un distanciamiento de 32mm para estantes, y cerradura.	U	5.00		
42.14	Suministro e instalación de Mueble 16 - Mesa de trabajo en Sala de Preparación-Colección , superficie de trabajo de Samsung Staron, dimensiones= 2.40x0.70m, espesor=25mm, altura=0.75m. Gavetas con rieles expandibles de alta calidad. Con bastidor en forma de C, fabricado con tubos cuadrados de acero, con tornillos de ajuste. Incluye 2 armarios inferiores de 0.45m de anchox0.65m de profundidad, con una puerta abatible y una gaveta en cada uno. Ver detalle en planos y especificaciones.	U	1.00		
42.15	Suministro e instalación de Mueble 17 - Mesa auxiliar en Sala de Preparación-Colección , superficie de trabajo de Samsung Staron, dimensiones= 0.90x0.75m, espesor=25mm, altura= 0.90m. Con bastidor de tubo cuadrado de 2"x2", repisa inferior de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de Veneer, pintado con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento, y bases de neopreno. Ver detalle en planos y especificaciones.	U	4.00		
42.16	Suministro e instalación de Mueble 18 - Mesa antivibratoria , superficie de alta resistencia a productos químicos, dimensiones= 0.80x0.60m, patas de acero inoxidable, ajustables y con bases de neopreno.	U	1.00		
42.17	Construcción de Mueble 19 - Mesa para almacenaje de residuos tóxicos , superficie de concreto reforzado con varillas #3 @0.125m sobre paredes laterales de bloque de concreto de 4" y peaña de concreto reforzado con varillas #2 @0.25m en ambos sentidos, espesor= 8cm. Dimensiones= 1.20x0.70m, altura=0.90m, con bordillo perimetral de 0.10x0.10m, armario inferior con repisa de Samsung Staron y puertas de madera de pino curada, cepillada y secada al horno, con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento en color a ser definido por la Supervisión. Incluye manijas de aluminio, cierre imantado y bisagras, todo de alta calidad y de acuerdo a detalle en Plano Constructivo.	U	1.00		
42.18	Suministro e instalación de Mueble 20 - Casilleros , con estructura y puertas de madera de pino curada, cepillada y secada al horno, caras laterales con panel de hardboard de pino sólido de 5/8" con enchape de veneer, y cara posterior con MDF de 1/4". Todo pintado con dos manos de primer, adhesión de capa de color deseado, tres capas de sellador y tres capas de laca automotriz de alto rendimiento, en color a ser definido por la Supervisión. Dimensiones= 3.60x0.50m, altura= 2.00m. Incluye 36 casilleros, en 3 líneas de 12 espacios cada una. Altura de zócalo de Alumasteel= 0.20m, altura de cada línea de casilleros= 0.60m.	U	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
42.19	Suministro e instalación de Mueble 21 - Estación de trabajo (dimensiones indicadas en planos), de aglomerado de madera MDF con acabado laminado plástico de alta presión. Superficie de trabajo con espesor=25mm, con un borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Superficie inferior en balance backer. Soportes metálicos de ø 3" pintados con pintura al horno, combinados con paneles laminados de aglomerado de madera MDF de 25mm. Gavetas con rieles expandibles de alta calidad. Ver detalle en planos y especificaciones.	U	3.00		
SUB-TOTAL MUEBLES TERCER NIVEL ÁREA LABORATORIOS					
TOTAL MOBILIARIO					
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
43	PRELIMINARES INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
43.01	Suministro e Instalación de Servicio Eléctrico Provisional para autoabastecerse de energía: Estructuras primarias, postes de 35ft, Transformador monofásico 25kva para poste,. Equipo de servicio: Base de medidor clase 200, con accesorios de PVC, conductos, adaptadores, electrodo de tierra consistente en varilla de acero recubierta de cobre de 5/8" de diámetro y 8 pies de larga, cables de cobre 3 x 2 + 1 x 6(T) AWG THWN, tablero eléctrico de 125 amperios, caja tipo NEMA 3R, interruptores termo magnéticos según las cargas que conecte el constructor. Ofertar mano de obra de instalación y retiro, al finalizar se entregaran los materiales recuperables al personal de mantenimiento por medio de la Supervisión.	U	1.00		
43.02	Ejecución de trámite ante la ENEE por el servicio eléctrico provisional: Solicitud de servicio, cumplimiento de normativa de la ENEE contenida en el Reglamento de Servicio Eléctrico, trámite de pago de depósito por el servicio provisional y trámite ante la ENEE por el retiro del servicio cuando finalice la construcción.	U	1.00		
SUB-TOTAL PRELIMINARES INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
44	TRANSFORMADOR				
44.01	Suministro e Instalación de Transformador tipo pad mounted T-BLADE: 500 kVA, 34,500/19,900 - 208Y/120 voltios, Delta/Estrella, fluido aislante tipo vegetal FR3, frente muerto., incluye botas de conexión para 35KV de 200 Amp, tap de regulación 2 x 2.5% hacia arriba y 2 x 2.5% hacia abajo transformador tipo T.BLADE. Con certificado de cumplimiento de las normativas de la ENEE y con certificación UL. Ver y estudiar especificaciones técnicas completas del documento de licitación antes de la preparación de la oferta.	U	1.00		
SUB-TOTAL TRANSFORMADOR					
45	OBRAS DE ALBAÑILERÍA ASOCIADAS AL GENERADOR				
45.01	Excavación de zanja para distribución de conductos de baja tensión del generador hacia cuarto eléctrico: ver detalle de zanja en plano. De 0.80 m de ancho x 0.60 m de profundo. Incluye botado de tierra.	m	65.00		
45.02	Suministro e Instalación de dos (2) conductos de PVC eléctrico: Cédula 40, de 4" de diámetro: Para canalización de cables del generador hacia la transferencia. Un segundo conducto estará vacío. Todos los elementos con certificación UL.	m	65.00		
45.03	Resanado de zanja de conductos de cables del generador: Con material selecto, loseta de concreto pobre, cinta de señalización de 6" de ancha, color amarillo, letras negras indicando "Alta Tensión".	m	65.00		
45.04	Excavación y construcción de plataforma de concreto para instalación de Generador eléctrico: Excavación y botado de material 1.8 metros cúbicos. Suministro de materiales: concreto de 4,000 libras por pulgada cuadrada, losa de 4.00 m x 3.00 m x 0.30 m, varillas de acero #4@0.25 m, en ambos sentidos. Conductos PVC eléctrico 4" cedula 40, bushing plásticos tipo campana (abocinados) de 4", curvas de PVC eléctrico, cédula 40, 4 pulgadas de diámetro, curvas de PVC eléctrico, cédula 40 de 2 pulgadas de diámetro, pernos, arandelas y tuercas de acero inoxidable para fijación de generador.	U	1.00		
45.05	Suministro de materiales y construcción de caja de registro para cableado: fundición de paredes de concreto de 3,000 PSI, ductos de PVC eléctrico C40 en las disposiciones mostradas en el plano de detalle, rieles y soportes para cableado serán metálicos galvanizados. varillas de acero #5 @ 0.12 m en la parte superior, varillas de acero #4 y #3 @0.15m en paredes y fondo, paredes de 0.15m de grosor, tapadera y marco fabricados de hierro colado con resistencia que cumpla con las normas H20. con el leyenda UNAH ALTO VOLTAJE. Ver detalles constructivos en plano detalles constructivos eléctricos. agujero para drenaje en fondo, fondo de gravin para filtración del agua. Incluye varilla de cobre 3/4" y 10 pies de largo para polo a tierra, cable de cobre desnudo # 4/0, soldaduras exotérmicas en las conexiones.	U	1.00		
SUB-TOTAL OBRAS DE ALBAÑILERÍA ASOCIADAS AL GENERADOR					
46	GRUPO ELECTRÓGENO PARA RESPALDO DE ENERGÍA				
46.01	Suministro e instalación de grupo electrógeno: 150 kW Standby, 208Y/120 voltios, 60 Hz, motor diésel, turbo cargado, refrigerado por agua, descarga frontal, silenciador crítico, uniones de ductos de escape de gases por medio de bridas, encapsulado para atenuación de ruido nivel III (entre 70 a 75 db(A)), cumplimiento de la normativa ambiental. Equipo de monitoreo y control: Similar a Marca Cummins, modelo DSGAC, motor tipo QSB7-G5 NR3 o su equivalente. Comunicación TPC/IP en puerto Ethernet similar o superior a Power Command 500/550 Cummins o su equivalente. Ver hoja de especificaciones técnicas completo de los documento de licitación al momento de la preparación de la oferta.	U	1.00		
46.02	Suministro e instalación de interruptor de transferencia automático: 600 amperios, 600 voltios AC., protección termo magnética por sobre corriente, protección por inversión en secuencia de fases y pérdida de fase. Temporizadores para tiempos de espera por retorno de servicio, para tiempo de enfriamiento ajustables, control de ejercitador periódico, panel de indicadores, gabinete tipo 1. Ver y estudiar especificaciones técnicas completas de los documentos de licitación al momento de preparar oferta.	U	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
46.03	Suministro de mantenimiento preventivo durante un año: Con visitas y revisiones de conformidad con el programa de mantenimiento del fabricante. Incluye programa con consumibles, manuales de operación y de servicio de mantenimiento. El mantenimiento correctivo y sus repuestos serán notificados a la UNAH para su adquisición puntual.	U	1.00		
SUB-TOTAL GRUPO ELECTRÓGENO PARA RESPALDO DE ENERGÍA					
47	TABLEROS				
47.01	Suministro e Instalación de Tablero principal : Trifásico, 4 hilos, 1200 amperios, 600 voltios, 42 kIC, neutral sólido, barra de tierra, NEMA 1, interruptor principal de 1200 amperios, 3 polos, 42 kIC, montaje superficial. Igual o superior a marca Schneider Electric (Square D), interior HCR548612U , gabinete NEMA 1, con puerta. Marcas: General Electric, Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	U	1.00		
47.02	Suministro e Instalación de Tablero Emergencia: Trifásico, 4 hilos, 600 amperios, 600 voltios, 42 kIC, neutral sólido, barra de tierra, montaje superficial. Igual o superior a marca Schneider Electric (Square D), interior HCM23646, gabinete tipo NEMA 1 con puerta. Marcas: General Electric, Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	U	1.00		
47.03	Suministro e Instalación de Tablero Emergencia: Trifásico, 4 hilos, 400 amperios, 600 voltios, 42 kIC, neutral sólido, barra de tierra, montaje superficial. Igual o superior a marca Schneider Electric (Square D), interior HCM23646, gabinete tipo NEMA 1 con puerta. Marcas: General Electric, Schneider Electric, Eaton. Certificación UL.	U	1.00		
47.04	Suministro e instalación de Tableros de 225 amperios: 208Y/120 voltios, 42 espacios, tres fases, 4 hilos, sin interruptor principal, barras de neutral y tierra completas e independientes, para montaje superficial, portezuela con llavín, gabinete NEMA 1, alimentación por lado inferior, certificación UL, 22kA@240 voltios.	U	8.00		
47.05	Suministro e instalación de Tableros de 125 amperios: 208Y/120 voltios, 30 espacios, Trifásico, sin interruptor principal, barras de neutral y tierra completas e independientes, para montaje superficial, portezuela con llavín, gabinete NEMA 1, alimentación por lado inferior, certificación UL, 22kA@240 voltios.	U	3.00		
47.06	Suministro e instalación de Tablero de control de iluminación de 225 A 120/208 Voltios: Operable a través de red Ethernet, 18 espacios motorizados, 42 espacios en total, sin interruptor principal, barras de neutral y tierra separadas, superficial, para instalación de interruptores termo magnéticos atornillables (bolt on). Protocolo Modbus TCP/IP, con web server, Capacidad de Cortocircuito en tiempo corto de 35kA@480 voltios. módulos de manejo por medio de bus de comunicación para accionamiento por contacto similar a modulo NF3000G3 de Schneider Electric, incluir fuente de poder. Incluye llavín.	U	3.00		
SUB-TOTAL TABLEROS					
48	INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS				
48.01	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético Motorizado 15 A, 2 Polos: 208 voltios, con facilidad de ser controlado por modulo de control, motorizado, para conexión en bus de control, similar o superior a modelo ECB-G3 de Schneider Electric, certificado UL.	U	39.00		
48.02	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético Motorizado 20 A, 2 Polos: 208 voltios, con facilidad de ser controlado por modulo de control, motorizado, para conexión en bus de control, similar o superior a modelo ECB-G3 de Schneider Electric, certificado UL.	U	3.00		
48.03	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 20 A, 1 Polo 120/240 Volts: 125 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	94.00		
48.04	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 20 A, 2 Polos, 120/240 Volts:120/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	24.00		
48.05	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 30 A, 2 Polos: 125/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	28.00		
48.06	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 50 A, 2 Polos: 125/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	6.00		
48.07	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 40 A, 3 Polos, 120/208v:120/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	2.00		
48.08	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 60 A, 3 Polos, 120/208v:120/208 voltios, atornillable (bolt-on), certificado UL.	U	4.00		
48.09	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 125 A: 125A, 3 Polos 22KIC@240 volts, para tablero de 600A (Emergencia), certificado UL.	U	6.00		
48.10	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 200A: 200A, 3 Polos 22KIC@240 volts, para tablero de 1200A (Normal), certificado UL.	U	7.00		
48.11	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 225A: 225A, 3 Polos 22KIC@240 volts, para tablero de 1200A (Normal), certificado UL.	U	4.00		
48.12	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 600A: 600A, 3 Polos 22KIC@240 volts, para tablero de 1200A (Normal), certificado UL.	U	1.00		
48.13	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 400A: 400A, 3 Polos 22KIC@240 volts, para tablero de 1200A (Normal), certificado UL.	U	1.00		
SUB-TOTAL INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS					
49	ALIMENTADORES				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
49.01	Suministro e instalación de Alimentador para tablero principal : Tubería PVC de 4", curvas de fábrica, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 9 x 500 MCM + 3x 350 MCM + 1 x 3/0 AWG(Tierra). todos los elementos con certificación UL.	m	30.00		
49.02	Suministro e instalación de Alimentador para tablero de emergencia y sistema de generación: EMT 4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos galvanizados, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 6 x 350 MCM + 2 x 4/0 MCM + 1 x 1/0 AWG(Tierra). todos los elementos con certificación UL.	m	70.00		
49.03	Suministro e instalación de alimentador de entrada UPS de 20KVA (200% neutral): BX 1-1/2" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 3 x 2 + 1 x 2/0 AWG THHN + 1 x 8 AWG(Tierra). todos los elementos con certificación UL.	m	16.00		
49.04	Suministro e instalación de alimentador de entrada para tablero de 125 A: BX 1-1/2" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales, EMT 1-1/2", , soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos galvanizados, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos en los terminales. Cables de cobre: 3 x 2 + 1 x 4 AWG THHN + 1 x 8 AWG(Tierra). todos los elementos con certificación UL.	m	16.00		
49.05	Suministro e instalación de Alimentador para tablero 225A: tubería EMT de 3" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 3 x4/0 AWG THHN + 1 x 2/0 AWG THHN + 1 x4 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	270.00		
49.06	Suministro e instalación de Alimentador para tablero 400A: tubería EMT de 3" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 6 x3/0 AWG THHN + 2 x 1/0 AWG THHN + 1 x1/0 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	12.00		
49.07	Suministro e instalación de Alimentador para Unidades condensadoras de aire acondicionado: BX 1" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales, tubería EMT de 1" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 3 x4 AWG THHN + 1 x 6 AWG THHN + 1 x 8 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	125.00		
49.08	Suministro e instalación de Alimentador para Unidades condensadoras de aire acondicionado: BX 3/4" de diámetro sin forro, conectores romex con contratuerca, bushing plásticos en los terminales, tubería EMT de 3/4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 3 x 8 AWG THHN + 1 x 8 AWG THHN + 1 x 10 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	60.00		
SUB-TOTAL ALIMENTADORES					
50	UNIDAD DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS)				
50.01	Suministro e Instalación de Unidades de Potencia Ininterrumpible (UPS): 20kVA, trifásica, voltaje de entrada 208 voltios trifásico, voltajes de salida 120/208 voltios configurable a 220 v, 4 hilos. Doble conversión online, 60 Hz, eficiencia de operación mínima de 90%, distorsión de tensión de salida mínima de 3%, banco de baterías integrado para una duración mínima de 20 minutos a 75% de la carga nominal, pantalla LCD multifuncional, doble entrada de alimentación. Administrable a través de puerto Ethernet, protocolos TCP/IP. Certificación UL.	U	3.00		
50.02	Suministro e Instalación de Interruptor de Transferencia Manual: tres polos doble tiro, 120/208 Y, 200 amperios, 200% neutral, 4 HILOS caja NEMA 1.	U	3.00		
SUB-TOTAL UNIDAD DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS)					
51	EQUIPO DE MEDICIÓN DE ENERGÍA				
51.00	Suministro e Instalación de equipo de medición propio: Medidor clase 0.5, digital, para registro de los siguientes parámetros: Corrientes en las tres fases, voltajes de línea-línea, voltajes línea-neutral, potencia aparente kVA, potencia real kW, potencia reactiva kVAR, demanda máxima en kW con período de muestreo de 15 minutos en ventana deslizante; energía activa en kWh, energía reactiva en kVARh, energía aparente en kVAh, factor de potencia, registro de al menos 13 armónicos, captura de forma de onda. Capacidad para transmisión de datos a red Ethernet. Incluye transformadores de corriente tipo ventana, relación 800:5, precisión 1.0B-0.5, factor térmico 1.5. Incluir software de monitoreo, almacenamiento de datos de a menos 3 meses, analizador gráfico. Similar o superior a marca Schneider Electric, modelo PM800. Instalado en Gabinete tipo NEMA 1.	U	1.00		
SUB-TOTAL EQUIPO DE MEDICIÓN DE ENERGÍA					
52	SISTEMA DE FUERZA NORMAL Y EMERGENCIA				
52.01	Suministro e instalación de Salida de Energía Regulada para Tomacorrientes en pared y cielo falso: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared y piso, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja de 2" x 4", dispositivo dúplex NEMA 5-20R tipo comercial, color naranja, tapa de acero inoxidable, @0.40 m SNPT. Todos los elementos con certificación UL.	U	35.00		
52.02	Suministro e instalación de Salida de Energía Regulada para Tomacorrientes en pared en Laboratorios: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared y piso, cables 2 x # 12 AWG, #12 AWG (T), caja de 2" x 4", dispositivo dúplex NEMA 5-20R tipo comercial, color naranja, tapa de acero inoxidable, @0.40 m SNPT. Todos los elementos con certificación UL.	U	40.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
52.03	Suministro e instalación de Salida de Energía Regulada de piso en sistema combinado con salida de telecomunicaciones en Nivel 1: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja prefabricada con 4 salidas NEMA 5-20R y 4 salidas de datos categoría 6, Se deberá incluir 2 jacks hembra RJ45 para cable UTP CAT6. Similar o superior a marca HUBBELL SYSTEM ONE: Caja S1PFB, Sub-plate S1SP4X4PA, Cover S1CFCAL.	U	30.00		
52.04	Suministro e instalación de Salida de Energía Normal para Tomacorrientes en pared: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared y piso, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja de 2" x 4", dispositivo dúplex NEMA 5-20R tipo comercial, color gris, tapa de acero inoxidable, @0.40 m SNPT. Todos los elementos con certificación UL.	U	184.00		
52.05	Suministro e instalación de Salida de Energía Regulada de piso en sistema combinado con salida de telecomunicaciones en Nivel 2 y 3: EMT 3/4" de diámetro superficial, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja prefabricada con 4 salidas NEMA 5-20R y 4 salidas de datos categoría 6, Se deberá incluir 2 jacks hembra RJ45 para cable UTP CAT6. Similar o superior a marca HUBBELL SYSTEM ONE: Base S1PT4X4FITJ, Sub-plate S1SP4X4PA, Cover S1CFCAL. Todos los elementos con certificación UL.	U	50.00		
52.06	Suministro e Instalación de Canaleta de Distribución de Energía de Respaldo de 4" x 4": canaleta metálica galvanizada de 4"x4", con soportes de varilla de rosca corrida de 3/8" galvanizada, strut channel, con tornillos y expansores de acero inoxidable cada 10 pies, incluye codos, TEEs, reductores, certificación UL.	m	240.00		
52.07	Suministro e instalación de salida de energía para evaporadores de unidades de aire acondicionado: EMT de 3/4" de diámetro, coupling y conectores de presión, caja de 4" x 4" x 2-1/8", soportes de acero inoxidable, para instalación superficial. PVC eléctrico, cédula 40, de 3/4", adaptador de PVC a EMT, curvas 90° PVC eléctrico cédula 40 de 3/4" de fábrica, para instalación empotrada. Bushing de plástico en todos los conectores. Caja de salida de 2" x 4" x 2-1/8". Cables 2 x 12 AWG THHN + 1 x 12AWG(T). Todos los elementos con certificación UL.	U	10.00		
52.08	Suministro e instalación de salida de energía tomacorriente nema 6-20R: Tomacorriente dúplex, 250 vac, 20A, en mueble o gabinete de distribución, tubería EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared, cables 2 x # 12 AWG +1 #12 AWG (T) THHN, con caja metálica de 2"x4"x2-1/8" tornillos tipo torx anti vandálicos, Materiales certificados UL.	U	17.00		
52.09	Suministro e instalación de salida de energía tomacorriente nema 6-30R: sencillo, 250 vac, 30A, con caja de 4"x4"x2-1/8" con reducción a 2"x4"x2-1/8, tornillos tipo torx antivandalicos,tubería EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared, cables 2 x # 10 AWG +1 #10 AWG (T) AWG THHN,materiales con certificación UL.	U	6.00		
52.10	Suministro e instalación de salida de energía NEMA 6-50R: tomacorriente nema 6-50r, sencillo, 250 vac, 50 amp. con caja de 4"x4"x2-1/8" con reducción a 2"x4", tornillos tipo torx antivandalicos,tubería EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared, cables 2 x # 6 AWG +1 #10 AWG (T) AWG THHN. Materiales con certificación UL.	U	6.00		
52.11	Suministro e instalación de salida de energía en riel de distribución de servicios en Laboratorios: dos tomacorriente nema 5-15R dúplex y un tomacorriente 6-20R sencillo en galería o en arreglo de salida de energía con caja multi-gang, con tornillos tipo torx anti vandálicos, tubería EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared, cables 4 x # 12 AWG +2 #12 AWG (T) THHN. Materiales certificados UL.	U	24.00		
SUB-TOTAL SISTEMA DE FUERZA NORMAL Y EMERGENCIA					
53	SECADORES DE MANOS				
53.01	Suministro e instalación de Salida de energía para secador de Manos: EMT 3/4" de diámetro superficial y PVC eléctrico cédula 40 empotrado en pared y piso, cables 2 x # 10 AWG, #12 AWG (T), caja de 4" x 4", todos los elementos con certificación UL.	U	12.00		
53.02	Suministro e instalación de secador de Manos: Secador de manos 208 volts, similar o superior a XLERATOR.	U	12.00		
SUB-TOTAL SECADORES DE MANOS					
54	ENERGÍA TRANSPORTE VERTICAL				
54.01	Suministro e instalación de Alimentador de Elevador pasajeros: EMT 1", Cables 3 x 4 THHN + 1 x 6 THHN + 1 x 8 THHN AWG(T). Incluye accesorios, bushings, todos los elementos certificados UL.	m	90.00		
54.02	Suministro e instalación de Salida para Iluminación en foso de elevador: Conducto EMT de 1/2" de diámetro, cajas octogonales, conectores y coupling de presión, bushing de plástico en los conectores; soportes: expansores, tornillos y abrazaderas de acero inoxidable. Cables 2 x 12 + 1 x 14(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	U	3.00		
54.03	Suministro e Instalación de Apagador de Iluminación tipo vaivén para foso de elevador: Conducto EMT de 1/2" de diámetro, conectores y coupling de presión, soportes de abrazadera, tornillos y expansores metálicos de acero inoxidable, caja de 2" x 4" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, 125 voltios, tres vías, grado comercial; tapa de acero inoxidable. Cables 2 x 12 + 1 x 14(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	U	2.00		
54.04	Suministro e Instalación de Lámpara Fluorescentes para foso de elevador: Superficiales, tubos expuestos, 2 x 32 vatios, balastro electrónico 120 voltios, tubos T8, 4,100 grados Kelvin. Pantalla y caja de acero pintado en blanco. Certificación UL.	U	3.00		
54.05	Suministro e instalación de Salida de Energía para Tomacorrientes en Foso de Elevador: Cables 2 x 10 + 1 X 14(T) AWG THHN. Conducto EMT de 3/4", conectores y couplings de presión, bushing de plástico en los conectores. Soporte de expansores, tornillos y grapas de acero inoxidable. Caja de 2" x 4" x 2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial. Tapa de acero inoxidable. Todos los elementos con certificación UL.	U	3.00		
SUB-TOTAL ENERGÍA TRANSPORTE VERTICAL					
55	RED DE TIERRA Y PARARRAYOS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
55.01	Suministro e Instalación de Sistema Contra Descargas Atmosféricas: (2) Puntas Captadoras, (2) Mástiles con aislador, (2) Unidades de Cebamiento, (2) soportes para montaje, Acoplador de impedancias, bobina, Químico para mejoramiento de conductividad de Tierra, Electrodo de Tierra. similar o superior a sistema Total Ground para cobertura de 200 metros de diámetro, Sistema KDA-05 integrado por punta TG-03, mástil con aislador de 1.20m, acoplador TGC02, bobina LCR, Electrodo TG-700, 4 sacos de 11 kg cada uno de químico H2O _{hm} (Ohmcreto), brújula y nivel.	U	2.00		
55.02	Suministro e instalación de Conductor de Descargas a Tierra: Cable 2/0 AWG THHN desde base de mástil hasta electrodo de tierra, conducto IMC de 2" soportado firmemente con strut channel. Las conexiones de ambas puntas se hará en el cuarto eléctrico de la Azotea.	m	50.00		
55.03	Suministro e instalación de Barra de Conexiones de Tierra de Cuarto de Telecomunicaciones: De cobre con soportes de montaje y gabinete. Similar o superior a marca Total Ground, modelo TGBUE10 con gabinete.	U	2.00		
55.04	Suministro e instalación de Conductor de Tierra para Cuarto de Telecomunicaciones: Cable 1/0 AWG THHN con terminales de cobre para conexión con perno, conducto EMT 1-1/2" con accesorios.	m	150.00		
55.05	Suministro e instalación de Barra de Conexiones de Tierra de Cuarto Eléctrico: De cobre con soportes para montaje en pared, sin gabinete. Similar o superior a marca Total Ground, modelo TGBUE11.	U	1.00		
55.06	Suministro e Instalación de Contador de Descargas Atmosféricas: similar o superior a marca Total Ground, modelo TG-CDA.	U	1.00		
55.07	Suministro e instalación de base multiposiciones para mástil: similar o superior a marca Total Ground.	U	2.00		
55.08	Suministro e instalación de conductor de tierra a Tablero principal: Cable 2/0 AWG THHN, conducto EMT 1-1/2".	m	15.00		
55.09	Suministro e instalación de electrodos de conexión a tierra: de 5/8" de diámetro por 10 pies, acero recubierto con cobre. Similar a marca ERICO, catálogo 615800. Certificación UL. Marcas: Érico, Thompson, Abastecedores de materiales eléctricos, S. A. de C. V., Burndy LLC	U	6.00		
55.10	Suministro e instalación de soldadura exotérmica: Para las juntas electrodo-cable, cable-cable. Moldes apropiados para cada punto de soldadura. Certificación UL. Marcas: Érico, Thompson, Abastecedores de materiales eléctricos, S. A. de C. V., Burndy LLC	U	10.00		
SUB-TOTAL RED DE TIERRA Y PARARRAYO					
56	LUMINARIAS				
56.01	Suministro e instalación de luminaria colgante de 3 tubos fluorescentes: Luminaria colgante dimensiones 1800mm de largo, reflector de aluminio anodizado, balastro electrónico de alta eficiencia, 208 volts, tubos fluorescentes T8 3x32w,8100Lm, 4000K, con certificación UL, similar o superior a Sylvania 360-EP-T8-48-3-32W.	U	41.00		
56.02	Suministro e instalación de luminaria colgante de 2 tubos fluorescentes: Luminaria colgante dimensiones 1800mm de largo, reflector de aluminio anodizado, balastro electrónico de alta eficiencia, 208 volts, tubos fluorescentes T5 2x54w, 5400Lm, 4000K, con certificación UL, similar o superior a Sylvania 360-EP-T5-48-2-54W.	U	138.00		
56.03	Suministro e instalación de luminaria tipo spot para empotrar en cielo falso oficinas: Luminaria tipo spot de empotrar en cielo falso, cuerpo de aluminio, reflector de aluminio anodizado, vidrio opaco para distribución de luz, balastro electrónico de alta eficiencia, lámparas fluorescentes compactas de 2x26W E27, 208 volts, con certificación UL, similar o superior a Sylvania DOWNLIGHTLED GDL33.	U	30.00		
56.04	Suministro e instalación de Luminaria de pasillos: luminaria 2x4 superficial para instalación cn varia roscada, housing de lamina de acero, acrílico difusor, acabado color blanco, balastro electrónico de alta eficiencia 0.95 multivoltaje, tubos fluorescentes 2xT5 28W 4100k , 5400 lúmenes, eficiencia superior a 80% similar o superior a 2RT5SX-2-28T5-MVOLT-GEB95-LPM841P.	U	379.00		
56.05	Suministro e instalación de Luminaria en baños: luminaria 2x2 superficial para instalación cn varia roscada, housing de lamina de acero, acrílico difusor, acabado color blanco, balastro electrónico de alta eficiencia 0.95, eficiencia superior 80% tubos fluorescentes 2xT5 14W 4100k, 2400 lúmenes , similar o superior a 2RT5SX-2-28T5-MVOLT-GEB95-LPM841P.	U	112.00		
56.06	Suministro e instalación de lámpara LED colgante empotrada en cielo falso: led, 4000 grados kelvin, 64 vatios, carcasa de aluminio, multivoltaje, 8800 lúmenes similar o superior a LITHONIA, GE, PHILIPS, COOPER. certificación UL 844, clase I, división 2, grupos A,B,C,D.	U	12.00		
56.07	Suministro e instalación de lámpara fluorescente empotrada en cielo falso: tubos t8 similar o superior a ge 10415 F17T8XLSPX50/eco, 5000 grados kelvin, 4x17 vatios, balastro electrónico multivoltaje, pantalla de lámina especular con 16 celdas de aluminio anodizado. carcasa y elementos similar o superior a LITHONIA cat. 2PM3-G-B-4-17-16LS-MVOLT. todos los elementos certificados UL.	U	53.00		
56.08	Suministro e instalación de Lámparas de Emergencia: Tipo LED , 2 bulbos LED de 1.5W/3.6V, batería de respaldo nickel-cadio con capacidad de proveer 90min de iluminación como mínimo, 208 voltios, carcasa color blanco. Similar o superior a marca Lithonia, modelo ELM2-LED-WRS. Certificación UL.	U	30.00		
56.09	Suministro e instalación de Lámpara de Rótulo de Salida: Tipo en pared o en cielo, panel de acrílico moldeado, carcasa color nickel, letras color verdes, con la palabra "SALIDA" en español, 3.9 vatios, 277 voltios, batería de Nickel y Cadmio con sistema de auto diagnostico. Similar o superior a marca Lithonia modelo SOLO-Nickel-1-GMR-SD, las flechas indicadoras de dirección de salida se colocaran de acuerdo a la dirección de salida más próxima. Certificación UL.	U	12.00		
56.10	Suministro e instalación de reflectores para de rampa: Color 3,000K o menor, 250 vatios, metal halide; carcasa color negro o tabaco. Similar o superior a marca Overlux, Catálogo MR FL 250 MH 208. Soportes de acero inoxidable. Todos los elementos con certificación UL.	U	24.00		
SUBTOTAL LUMINARIAS					
57	ENERGÍA PARA ILUMINACIÓN				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
57.01	Suministro e instalación de Salida para Iluminación: EMT 1/2" de diámetro, conectores y coupling de presión, Bushing plásticos en los conectores, caja octogonal de 2-1/2" de profundidad, cables 12 AWG THHN, cable de tierra 14 AWG. Incluye 3 x 14 AWG TSJ para bajada a lámpara. Soportes de acero inoxidable. Todos los elementos con certificación UL. Con distribución mostrada en planos.	U	831.00		
57.02	Suministro e instalación de Apagadores Sencillos: EMT de 1/2", conectores y coupling de presión, caja octogonal de 2-1/2" de profundidad, soportes de acero inoxidable, en instalación superficial; conducto PVC eléctrico, cedula 40, de 1/2" de diámetro, en instalación empotrada, bushing de plástico en los conectores, caja para dispositivo de 2" x 4" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, sencillo, grado comercial. Cables 2 x 12 AWG THHN + 1 x 14 AWG (T). Todos los elementos con certificación UL.	U	26.00		
57.03	Suministro e instalación de Apagadores Dobles: EMT de 1/2", conectores y coupling de presión, caja octogonal de 2-1/2" de profundidad, soportes de acero inoxidable, en instalación superficial; conducto PVC eléctrico, cedula 40, de 1/2" de diámetro, en instalación empotrada, bushing de plástico en los conectores, caja para dispositivo de 2" x 4" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, doble, grado comercial. Cables 3 x 12 AWG THHN + 1 x 14 AWG (T). Todos los elementos con certificación UL.	U	8.00		
57.04	Suministro e instalación de Apagadores De Tres Vías: EMT de 1/2", conectores y coupling de presión, caja octogonal de 2-1/2" de profundidad, soportes de acero inoxidable, en instalación superficial; conducto PVC eléctrico, cedula 40, de 1/2" de diámetro, en instalación empotrada, bushing de plástico en los conectores, caja para dispositivo de 2" x 4" x 2-1/8", dispositivo de 15 amperios, doble, grado comercial. Cables 3 x 12 AWG THHN + 1 x 14 AWG (T). Todos los elementos con certificación UL.	U	2.00		
57.05	Suministro e instalación de Sensor para control de Iluminación: Para instalar en cielo. 208 voltios, con sensor de ultrasonido y pasivo infrarrojo. Con cobertura de 2000 pies cuadrados, equipado con fuente de poder, fotocelda y relevador para 15 amperios. Igual o Superior a HUBBELL modelo OMNI-DT-2000-RP, color blanco. Incluye regulación de sensores en sitio. Todos los elementos con certificación UL.	U	51.00		
SUB-TOTAL ENERGÍA PARA ILUMINACIÓN					
58	EQUIPO ACTIVO TELECOMUNICACIONES				
58.01	Suministr, instalación y configuración de Switch de distribución: Controlar de red inalámbrica integrado con soporte para 100 AP y 2000 clientes inalámbricos, agregación de enlaces Etherchannel, 24 puertos GE RJ45 PoE+, 4 puertos 1GE SFP (uplinks), soporte para capa 2 y capa 3, soporte protocolo VTP, ACL, QoS, soporte para IPv4 e IPv6, fuente de poder 1100Watts, 240 Volts. Similar o Superior a Cisco Catalys 3850-24P. Certificación UL 60950-1. Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	2.00		
58.02	Suministro, instalación y configuración de Switch de Acceso 48 puertos PoE: Soporte IPv4 e IPv6, numero mínimo de VLANs activas 1023, agregación de enlaces Etherchannel, Rapid Spanning Tree protocolo, Múltiple Spanning Tree Protocolo, Protocolo IGMP, Protocolo VTP, Notificación de Mac Address, 48 puertos PoE+ GE (IEEE 802.3af), 2 Puertos SFP 1GE . CPU Dual Core 600Mz, DRAM 512MB. fuente de poder 240 Vac. Certificación UL 60950-1. Similar o Superior a Cisco Catalyst 2960X-48FPD-L. Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía de extendida por 3 años.	U	2.00		
58.03	Suministro, instalación y configuración de Switch de Acceso 48 Puertos Normal: Soporte IPv4 e IPv6, numero mínimo de VLANs activas 1023, agregación de enlaces Etherchannel, Rapid Spanning Tree protocolo, Múltiple Spanning Tree Protocolo, Protocolo IGMP, Protocolo VTP, Notificación de Mac Address, 48 puertos GE, 2 Puertos SFP 1GE. CPU Dual Core 600Mz, DRAM 512MB. fuente de poder 240 Vac. Certificación UL 60950-1. Similar o superior Cisco Catalyst 2960X-48TS-L. Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	2.00		
58.04	Suministro, Instalación y configuración De Puntos de Acceso Inalámbrico: Suministro e Instalación de AP, Detección de Personas Ajenas conectadas a la Red, Estándar IEEE 802.11ac, Alimentación PoE Plus, Antena Interior, Antenas Exteriores, Certificación UL 2043 plenum, velocidad de hasta 1.3 Gbps, Detección de Puntos de Acceso no Autorizados, Con Políticas Para Prohibir dispositivos Que interfieran con la Red. Similar o Superior a AIR-CAP3702I-A-K9. Incluye licenciamiento para Cisco PRIME. Incluye smartnet o sistema de Garantía extendida por 3 años.	U	15.00		
SUB-TOTAL EQUIPO ACTIVO DE TELECOMUNICACIONES					
59	CUARTO DE TELECOMUNICACIONES				
59.01	Suministro e instalación de Rack de piso para equipo telecomunicaciones: Suministro e instalación de Rack de piso 19" , 42 UR, Ancho 700mm x 1200mm profundo, color negro, capacidad de carga estática de 3000 Kg, cumplir con estándar TIA/EIA 310, puerta entrada micro perforada, Incluye herramientas, tornillos, arandelas cuadradas para instalación de equipos. Similar o superior a PANDUIT Net-Access S-Type Cabinets.	U	4.00		
59.02	Suministro e instalación de ODF fibra óptica 24 hilos: Suministro e instalación de ODF de fibra óptica monomodo OS2 de 24 hilos, 1UR, Terminal Jack LC, Cat6, Similar o Superior a PANDUIT, BELDE, COMMSCOPE.	U	4.00		
59.03	Suministro e instalación de ODF fibra óptica 12 hilos: Suministro e instalación de ODF de fibra óptica monomodo OS2 de 24 hilos, 1UR, Terminal Jack LC, Cat6, Similar o Superior a PANDUIT, BELDE, COMMSCOPE.	U	12.00		
59.04	Suministro e instalación de Organizador de cable horizontal 2UR: Suministro e instalación de Organizador de cable de 2UR de alto, 19" de ancho, Cat6, color negro Similar o superior a PANDUIT, BELDE, COMMSCOPE..	U	8.00		
59.05	Suministro e instalación de Organizador de cable horizontal 1UR: Suministro e instalación de Organizador de cable de 1UR de alto, 19" de ancho, Cat6, color negro Similar o superior a PANDUI, BELDE, COMMSCOPE.	U	20.00		
59.06	Suministro e instalación de Patch panel 48 puertos: Suministro e instalación de Patch panel de 48 puertos Cat6, 2UR, Terminal Jack para conectores RJ45 Cat6, similar o superior a PANDUIT.	U	8.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
59.07	Suministro e instalación de Patch panel 24 puertos: Suministro e instalación de Patch panel de 24 puertos, 1UR, Terminal Jack para conectores RJ45 Cat6, similar o superior a PANDUIT.	U	4.00		
59.08	Suministro e Instalación de Patch Cord de Fibra óptica monomodo, Patch Cord, 9/125 um Dúplex Jacketed de 1.6 mm, con conectores LC (par Tx/Rx) 10 pies, Cat 6. Con certificación del Enlace con norma EIA/TIA.	U	4.00		
59.09	Suministro e Instalación de Patch Cord de Fibra óptica multimodo, Patch Cord, 50/125 um Dúplex Jacketed de 1.6 mm, con conectores LC (par Tx/Rx) 3 pies, Cat 6. Con certificación del Enlace con norma EIA/TIA.	U	48.00		
59.10	Suministro e instalación de Patchcord fibra óptica monomodo: Suministro e instalación de Patchcord fibra óptica monomodo OS2 9/125µm, de 5ft de largo, conectores LC-LC, similar o superior a marca PANDUI, BELDE, COMMSCOPE.	U	24.00		
59.11	Suministro e instalación de Patchcord UTP 3ft: Suministro e instalación de Patchcord de cable UTP Cat6, de 5 ft de largo, similar o superior a marca PANDUIT.	U	480.00		
59.12	Suministro e instalación de Patchcord UTP 7ft: Suministro e instalación de Patchcord de cable UTP Cat6, de 7 ft de largo, similar o superior a marca PANDUIT.	U	10.00		
59.13	Suministro e Instalación de Cable de Fibra óptica oscura: 12 hilos Monomodo OS2 para intemperie, ducto SCh 40 de 1", con protección y conectores de presión. Con Certificación del Enlace con norma EIA/TIA.	m	50.00		
59.14	Suministro e instalación de fibra óptica de 12 hilos para interior: Suministro e instalación de Fibra óptica Multimodo OM2 para interior, de 12 hilos, Con Certificación del Enlace con norma EIA/TIA.	m	320.00		
59.15	Suministro e Instalación de Bandeja de Hilo (Cablofill): con accesorios de conjunto unión lateral para unirlos o conjunto grapa, para salida y llega de cables UTP y fibras de bastidores. Certificación UL	m	20.00		
59.16	Suministro e Instalación de Fusión de Hilos de Fibra Óptica Mono modo OS2 Redundante, para conexión entre los diferentes pisos.	U	2.00		
SUB-TOTAL CUARTO DE TELECOMUNICACIONES					
60	TELECOMUNICACIONES				
60.01	Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red cat 6 en pared: EMT 3/4" y accesorios de presión, Bajada a pared PVC 3/4" y accesorios todos los elementos con con certificación UL, caja de 2" x 4" a 0.50 m SNPT. Doble RJ45, placa, cable UTP. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	U	48.00		
60.02	Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red cat 6 en Riel de distribución de servicios en Laboratorios: Salida doble RJ45, placa, cable UTP. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	U	24.00		
60.03	Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red cat 6 en piso: EMT 3/4" y accesorios de presión, Bajada a pared y piso PVC 3/4" y accesorios todos con certificación UL, instalada en caja de piso para energía y datos. Jacks RJ45, placa, cable UTP Cat6. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	U	80.00		
60.04	Suministro e Instalación de Salidas sencillas de Red Cat 6: Bajada a pared EMT 3/4" y accesorios todos con con certificación UL, instalada en caja de piso para energía y datos. Jacks RJ45, placa, cable UTP Cat6. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	U	39.00		
60.05	Suministro e Instalación de Equipo de Aterrizaje: Placa para Switches en herraje de los tornillos, Terminal de Tierra para Gabinete, Terminal de Acoplamiento de Impedancia, para sistema de Tierra Aislada con Cable #8 thhn AWG	m	2.00		
60.06	Suministro e Instalación de Canaleta de Distribución de Cableado estructurado de 4" x 4": canaleta metálica galvanizada de 4"x4", con soportes de varilla de rosca corrida de 3/8" galvanizada, strut channel, con tornillos y expansores de acero inoxidable cada 10 pies, incluye codos, TEEs, reductores, certificación UL.	m	320.00		
SUB-TOTAL TELECOMUNICACIONES					
61	CCTV				
61.01	Suministro e instalación de Cámara Fija Infrarroja: conectada en salida sencilla con Patchcord UTP categoría 6, igual o superior a marca BOSH, modelo NDC-274-PMI080P MICRODOME, PoE, incluye licencia para NVR.	U	24.00		
61.02	Suministro, Instalación y Configuración Sistema de Almacenamiento de Video por Red (NVR): deberá ser administrable remotamente, administración WEB y/o a través de software de control y monitoreo CCTV y SNMP, Hardware avanzado con CPU Quad Core de 2.4 GHZ o superior y memoria RAM de 4 GB, Grabación por sistema IP hasta 128 canales, compatibilidad con cámaras tipo domo, infrarrojas, cámaras IP compatibles y cámaras megapíxel, H.264 y MJPEG, Puertos VGA y DVI-D para visualización local de vídeo, Capacidad de almacenamiento interno mínimo de 8 TB, juego de discos raid 5, opciones de almacenamiento externo de 16 TB, Hasta 128 canales de audio (con cámaras IP compatibles), Control PTZ (con cámaras IP compatibles), DVD-RW y 7 puertos USB 2.0, Conexión a red estándar de 10/100/1000 gigabits Ethernet, Control mediante teclado PTZ, Sistema operativo Windows. Unidad de almacenamiento para montaje en rack (2U), con 16 bahías, soporte Raid 5, iSCSI; deberá incluir los bloques de software para operar con el Servidor central y discos de 1 TB SATA II. Similar o igual a modelo BOSH DIVAR IP 6000	U	1.00		
SUB-TOTAL CCTV					
62	MANEJO DE AGUA				
62.01	Suministro e instalación de Alimentador de Bomba 2 HP: conductos EMT 1-1/4", Cajas 4" x 4" x 1-7/8", conectores y coupling de presión, bushing plásticos en los conectores, soportes de acero inoxidable. Conductores: 3 x 6 AWG THHN + 1 x 8 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	100.00		
62.02	Suministro e instalación de Variador de Velocidad para Bombas de 2 HP: Trifásico, 208 voltios, para montaje en pared, comunicación vía Ethernet, capacidad de verificación de parámetros vía Web Server. Certificación UL. Marcas ABB, Schneider Electric, Eaton.	U	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
62.03	Suministro e instalación de Equipo de Protección Eléctrica para Sistemas de Bombeo: Interruptor Termo magnético, Protección por pérdida e inversión de fase, relevadores de control, guarda motores, dispositivo de disparo por sobrepresión, contactores para arranque de motores, selectores de dos posiciones Para Manual/Automático y Encendido y Apagado. Gabinete tipo NEMA 3R con dimensiones apropiadas para albergar todo el equipamiento descrito. Los componentes serán certificados UL.	U	1.00		
62.04	Suministro e instalación de Sensor de Nivel de Cisterna: Ultrasónico, salida análoga 4-20 mA / 0 - 10 Volts, para medición continua (0-100%) de nivel de cisterna. Certificación UL.	U	1.00		
62.05	Suministro e Instalación de Sensor de Presión: Suministro e instalación de sensores de presión analógicos, señal de salida 4-20mA, 0 - 150 PSI. Con certificación UL.	U	2.00		
62.06	Suministro e Instalación de Equipo de Control y Monitoreo de Sistema de Agua: PLC entradas y salidas digitales, entradas y salidas analógicas, comunicación vía Ethernet, programable vía protocolo TCP/IP, capacidad para integración vía OPC. similar o superior a EATON EASY 800 incluye módulo Gateway para comunicación Ethernet. Instalado en gabinete NEMA 1.	U	1.00		
62.07	Suministro e Instalación de Equipo de Medición de Consumo de Agua: Suministro e instalación de medidor electrónico de flujo de agua de 2", cuerpo de aluminio fundido a presión, medidor tipo electromagnético, medición de flujo en tiempo real, medición de acumulado, salida 4-20mA / 0-10 volts, Display digital con pantalla LCD, transmisor local. conductividad mínima del agua 50 micros/cm (agua potable), flujo de medición 1250 gal/min, temperatura de fluido hasta 60 °C, presión 232 psi, grado de protección IP67. Certificaciones CE, NFS 61. Similar o superior a Endress+Hauser Promag 10D.	U	1.00		
SUBTOTAL MANEJO DE AGUA					
63	SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS				
63.01	Suministro e Instalación de Detector de Riesgo de Incendio: Detector inteligente direccionable integrando facilidades para: (1) Detección de sobre niveles de CO, (2) Detección infrarroja, (3) Detección de humo (detección fotoeléctrica) y (4) detección térmica. Igual o superior a Marca HoneyWell, tipo FSC-851 (A) IntelliQuad. Todos los elementos con certificación UL.	U	36.00		
63.02	Suministro e Instalación de Detector Térmico de alta temperatura: Detector térmico inteligente (circuito de termistor), protocolo de comunicación FlashScan de Notifier. Igual o superior a Marca Notifier de HoneyWell, tipo FST-851H. Todos los elementos con certificación UL.	U	5.00		
63.03	Suministro e Instalación de Bases Aislantes para los Detectores: Igual o superior a Marca HoneyWell, modelo B224B1. Certificación UL.	U	41.00		
63.04	Suministro e Instalación de Detector de Riesgo de Fuga de Gas: Detector de riesgo de fugas de LPG, similar o superior a modelo HF500LPG de Honeywell, incluye conexión a consola central, accesorios de montaje y alimentación eléctrica, la canalización según norma y dispositivo de protección del circuito eléctrico. Todos los elementos con certificación UL.	U	4.00		
63.05	Suministro e Instalación de Consola Central de Control del Sistema de Detección y Alarma de Incendio: Para integración de al menos 318 dispositivos, incluye microcomputadora y software de monitoreo, configuración, control y operación del sistema, pantalla de información modelo CPU2-640 salida para impresora local, puerto para conexión a red Ethernet protocolo TCP/IP para monitoreo y notificación. Igual o superior a marca Honeywell, Sistema NFS2-640, resto de opciones estándar. Incluye gabinete metálico, fuente de poder, batería de respaldo y cargador, Todos los elementos con certificación UL.	U	1.00		
63.06	Suministro e Instalación de red de Cable especial para la interconexión de los módulos de Monitoreo (FMM-1) con los dispositivos de iniciación según plano y especificaciones de Diagrama Bifilar pertenecientes al sistema de detección y alarma contra incendio, con características para evitar la propagación de fuego, incluye Canalización EMT 3/4" con accesorios y soportes, 4 cables calibre # 14 AWG, tipo FPLR Serie Génesis, similar o superior a marca Honeywell con certificación UL.	m	265.00		
63.07	Suministro e Instalación de red de Cable especial para la interconexión de los módulos de Notificación (FCM-1) con los dispositivos de alarmas visibles/sonoras según plano y especificaciones de Diagrama Bifilar pertenecientes al sistema de detección y alarma contra incendio, con características para evitar la propagación de fuego, incluye Canalización EMT 3/4" con accesorios y soportes, 4 cables calibre # 16 AWG, tipo FPLR Serie Génesis, similar o superior a marca Honeywell con certificación UL.	m	250.00		
63.08	Suministro e Instalación de Estaciones Manuales: Compatibles con el sistema anterior. Iguales o superiores a marca Honeywell, modelo NT-NBG-12XLSP con la palabra fuego en español y en letras blancas. Todos los elementos con certificación UL.	U	12.00		
63.09	Suministro e Instalación de Estaciones de Alarma Visuales y Audibles: Con luces estroboscópicas y bocinas de alto poder de 85dBA como mínimo. Compatibles con el sistema anterior. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-P2RSP, con la palabra fuego en español y en letras blancas. Todos los elementos con certificación UL.	U	12.00		
63.10	Suministro e Instalación de Módulos de Monitoreo para Detectores Inteligentes (FMM-1) con los dispositivos de iniciación s. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-FMM-1. Certificación UL.	U	1.00		
63.11	Suministro e Instalación de Módulos de Notificación para Luces Estroboscópicas incluye Modulo de Sincronización Sync-Circuit SpectrAlert. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-FCM-1. Todos los elementos con certificación UL.	U	1.00		
63.12	Suministro e Instalación de Módulos Aisladores de circuitos compatibles con el sistema. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-ISO-X (según se muestra en planos). Todos los elementos con certificación UL.	U	2.00		
63.13	Suministro e Instalación de Extintores contra incendio: Dióxido de carbono, 10 libras, incluye manómetro, soporte con tornillos y expansores de acero inoxidable, manguera y boquilla. Cilindro de aluminio, con manómetro indicativo de presión. Clase ABC. Certificación UL.	U	4.00		
SUBTOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS					
64	SISTEMA GALERÍA AÉREA DE SERVICIOS				



SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
64.01	Suministro e Instalación de Galería Aérea para instalación de sistema de Gas, Electricidad y Datos: Sistema de rieles y canalización en hierro negro para gas de 1/2", con tuberías EMT para cables de energía en circuitos 120 y 208 Voltios y tuberías para cable de red de datos e internet, sistema aereo de servicios modular, está construido de acero con polvo sinterizado también módulos en forma de T para la instalación transversal, Conducto central con paneles de servicio para alimentacion electrica y telecomunicaciones; Paneles de servicio con llaves de paso para vacio, gases o agua; Fase de ampliacion de lagaleria a utilizar FASE 3, incluye gabinete de control central de servicios en cada laboratorio (tipo ducto) GAS, comunicaciones IT, y Electricidad, estos deberán estar en la pared indicados en planos, de igual forma deberá ser incluidos todas las partes para la suspensión en el techo, el arriostamiento. Soportes de loss, los tubos y cables. SIMILAR O SUPERIOR A MODELO WALDNER Service Wing Lite, TODOS LOS ELEMENTOS DEBERÁN SE MONO MARCA.	U	4.00		
SUBTOTAL SISTEMA GALERÍA AÉREA DE SERVICIOS					
TOTAL OBRA ELÉCTRICA EDIFICIO					
SECCIÓN ELECTROMECÁNICA					
AIRE ACONDICIONADO					
TERCER NIVEL					
65	EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO TERCER NIVEL				
65.01	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
65.01.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0301, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.02	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.02.01	Suministro, fabricacion e instalacion de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0301 con dimension de 20"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.95		-
65.02.02	Suministro, fabricacion e instalacion de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0301 con dimension de 12"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.68		-
65.02.03	Suministro, fabricacion e instalacion de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0301 con dimension de 11"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.98		-
65.02.04	Suministro, fabricacion e instalacion de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0301 con dimension de 11"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.25		-
65.02.05	Suministro, fabricacion e instalacion de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0301 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.57		-
65.02.06	Suministro, fabricacion e instalacion de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0301 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.02.07	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0301 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.02.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.00		-
65.02.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.00		-
65.02.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 16". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.50		-
65.02.11	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0301 con dimension de 20"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.93		-
65.02.12	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0301 con dimension de 14"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.96		-
65.02.13	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0301 con dimension de 14"x13". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.86		-
65.03	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.03.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.03.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.03.03	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.03.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRA TE 85 series con designacion RR-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.03.05	Suministro e instalación de Rejillas de alivio de aire de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRA TE 85 series con designacion RA-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.03.06	Suministro e instalación de Rejillas de alivio de aire de 22"x22" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRA TE 85 series con designacion RA-03. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.04	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.04.01	Suministro e instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0302, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye control alambrico, bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.05	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.05.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0302 con dimension de 20"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.71		-
65.05.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0302 con dimension de 12"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.08		-
65.05.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0302 con dimension de 11"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.96		-
65.05.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0302 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.58		-
65.05.05	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0302 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.05.06	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0302 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.05.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.50		-
65.05.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.00		-
65.05.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 16". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.50		-
65.05.10	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0302 con dimension de 20"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	4.39		-
65.05.11	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0302 con dimension de 14"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.51		-
65.06	DIFUSORES Y REJILLAS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.06.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1		-
65.06.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	2		-
65.06.03	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimension de ducto de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	2		-
65.06.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RR-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	2		-
65.07	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
65.07.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0303, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye control alambrico, bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1		-
65.08	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.08.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0303 con dimension de 20"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.77		-
65.08.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0303 con dimension de 10"x13". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.50		-
65.08.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0303 con dimension de 11"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	3.35		-
65.08.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0303 con dimension de 10"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	2.33		-
65.08.05	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0303 con dimension de 15"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	1.98		-
65.08.06	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0303 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	6.72		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.08.07	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0303 con dimension de 14"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	5.34		-
65.08.08	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0303 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.08.09	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0303 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.08.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	7.00		-
65.09	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.09.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.09.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	5		-
65.09.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 20"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRA TE 85 series con designacion RR-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.09.04	Suministro e instalación de Rejillas de alivio de aire de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRA TE 85 series con designacion RA-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.10	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
65.10.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0304, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.11	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.11.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0304 con dimension de 20"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.95		-
65.11.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0304 con dimension de 12"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.68		-
65.11.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0304 con dimension de 11"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.98		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.11.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0304 con dimension de 11"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.25		-
65.11.05	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0304 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.57		-
65.11.06	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0304 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.11.07	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0304 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.11.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.50		-
65.11.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.00		-
65.11.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 16". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.50		-
65.11.11	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0304 con dimension de 20"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.93		-
65.11.12	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0304 con dimension de 14"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.96		-
65.11.13	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0304 con dimension de 14"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.86		-
65.12	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.12.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.12.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.12.03	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vías con dimension de ducto de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.12.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RR-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.12.05	Suministro e instalación de Rejillas de alivio de aire de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RA-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.13	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
65.13.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0305, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, control alambriico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.14	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.14.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0305 con dimension de 20"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.71		-
65.14.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0305 con dimension de 12"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.83		-
65.14.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0305 con dimension de 11"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.00		-
65.14.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0305 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.54		-
65.14.05	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0305 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.14.06	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0305 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.14.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.50		-
65.14.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.00		-
65.14.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 16". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.50		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.14.10	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0305 con dimension de 20"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	4.38		-
65.14.11	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0305 con dimension de 14"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.51		-
65.15	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.15.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.15.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.15.03	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.15.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRA TE 85 series con designacion RR-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.16	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTATICA				
65.16.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0306, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, control inalambrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.17	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.17.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0306 con dimension de 20"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.57		-
65.17.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0306 con dimension de 10"x13". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.70		-
65.17.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0306 con dimension de 11"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.35		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.17.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0306 con dimension de 10"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.34		-
65.17.05	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0306 con dimension de 15"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.97		-
65.17.06	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0306 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	7.13		-
65.17.07	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0306 con dimension de 14"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	5.32		-
65.17.08	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0306 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.17.09	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0306 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.17.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	6.00		-
65.18	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.18.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.18.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	5		-
65.18.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 20"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RR-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.18.04	Suministro e instalación de Rejillas de alivio de aire de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RA-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.19	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
65.19.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0307, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.20	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.20.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0307 con dimension de 20"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.95		-
65.20.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0307 con dimension de 12"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.68		-
65.20.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0307 con dimension de 11"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.02		-
65.20.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0307 con dimension de 11"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.25		-
65.20.05	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0307 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.52		-
65.20.06	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0307 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.20.07	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0307 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.20.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.50		-
65.20.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.00		-
65.20.10	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 16". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.50		-
65.20.11	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0307 con dimension de 20"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.93		-
65.20.12	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0307 con dimension de 14"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.96		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.20.13	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0307 con dimension de 14"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.86		-
65.21	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.21.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.21.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.21.03	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.21.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RR-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.22	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTATICA				
65.22.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0308, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, control alambriico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.23	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.23.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0308 con dimension de 20"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.71		-
65.23.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0308 con dimension de 12"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.08		-
65.23.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0308 con dimension de 11"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.97		-
65.23.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0308 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.57		-
65.23.05	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0308 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.23.06	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0308 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.23.07	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.50		-
65.23.08	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 12". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.00		-
65.23.09	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 16". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.50		-
65.23.10	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0308 con dimension de 20"x16". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.70		-
65.23.11	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para el aire de refresco de la unidad evaporadora UE0308 con dimension de 14"x15". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.51		-
65.24	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.24.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.24.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.24.03	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 16"x16" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-03. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.24.04	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 18"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RR-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.24.05	Suministro e instalación de Rejillas de alivio de aire de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RA-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.25	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTÁTICA				
65.25.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0309, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ72MVJU. Incluye bomba de condensado, control alambrico, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.26	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.26.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0309 con dimension de 14"x14". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.22		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.26.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0309 con dimension de 10"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.70		-
65.26.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0309 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.28		-
65.26.04	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0309 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.26.05	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0309 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.26.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.00		-
65.27	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.27.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	4		-
65.27.02	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 20"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RR-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.27.03	Suministro e instalación de Rejillas de alivio de aire de 14"x14" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RA-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.27.04	Suministro e instalación de Rejillas de alivio de aire de 22"x22" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RA-03. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.28	UNIDAD FAN COIL DE ALTA ESTATICA				
65.28.01	Suministro e Instalación de Unidad Evaporadora tipo ductulada de alta estatica UE0310, 208V/1PH/60HZ similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: FXMQ96MVJU. Incluye bomba de condensado, montaje, varilla roscada de 1/2", expansor metalico, cable acerado 1/8" tornilleria, conexiones a tuberia de cobre, conexiones a tuberia de drenaje, conexiones a ducto, conexiones electricas, protector de voltaje, antivibrador tipo neopreno, rotulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.29	DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO				
65.29.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0310 con dimension de 18"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.22		-
65.29.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0310 con dimension de 10"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.26		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.29.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2" de espesor para unidad evaporadora UE0310 con dimension de 10"x8". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	3.20		-
65.29.04	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA DE SUMINISTRO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0310 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.29.05	Suministro, fabricacion e instalación de PLENUM DE RETORNO DE AIRE para la unidad evaporadora UE0310 de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico externo de 1 1/2". Incluye marco metalicos, filtro MERV 7, cuello flexible, soporteria tipo trapecio, angulo strut, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.00		-
65.29.06	Suministro e instalación de ducto flexible con aislamiento de fibra de vidrio con diametro de 10". Incluye soporteria, aros, fajilla, cinta, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.50		-
65.30	DIFUSORES Y REJILLAS				
65.30.01	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 10"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-01. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.30.02	Suministro e instalación de lote de Difusores de Suministro de aire de 4 vias con dimension de ducto de 12"x12" similar o superior a marca: PRICE, modelo: LCMD SERIES con designacion D4-02. Incluye caja de lamina galvanizada pintada con mate negro en el interior, fibra de vidrio exterior, pegamento a base de agua, tornilleria, sellador, cinta, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2		-
65.30.03	Suministro e instalación de Rejillas de Retorno de aire de 20"x18" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RR-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.31	UNIDADES DE INYECCION DE AIRE				
65.31.01	Suministro e Instalación de Unidad de inyeccion de aire IN0301 de capacidad 867 cfm, Ps 0.314 in wg, 208V-1Ph- 60Hz, similar o superior al modelo Greenheck SQ-100-VG. Incluye caja con filtros, Kit antivibrador tipo resorte, accesorios, cuello de lona, montaje, varilla roscada de 3/8", expansor metalico, cable acerado 1/8", tornilleria, conexiones a ducto, conexiones electricas, conexiones de control, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.32	DUCTOS SIN AISLAMIENTO				
65.32.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0301 con dimension de 13"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.62		-
65.32.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0301 con dimension de 13"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	12.33		-
65.32.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0301 con dimension de 8"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	17.71		-
65.32.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0301 con dimension de 10"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	15.15		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.32.05	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0301 con dimension de 7"x5". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.44		-
65.32.06	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA para la unidad de inyeccion IN0301 de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico. Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.00		-
65.33	LOUVERS				
65.33.01	Suministro e instalación de lote de Louvers de 24"x18" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designacion LV-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.34	UNIDADES DE INYECCION DE AIRE				
65.34.01	Suministro e Instalación de Unidad de inyeccion de aire IN0302 de capacidad 1421 cfm, Ps 0.519 in wg, 208V-1Ph- 60Hz, similar o superior al modelo Greenheck SQ-160-VG. Incluye caja con filtros, Kit antivibrador tipo resorte, accesorios, cuello de lona, montaje, varilla roscada de 3/8", expansor metalico, cable acerado 1/8", tornilleria, conexiones a ducto, conexiones electricas, conexiones de control, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.35	DUCTOS SIN AISLAMIENTO				
65.35.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0302 con dimension de 16"x13". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	4.07		-
65.35.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0302 con dimension de 13"x11". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	12.34		-
65.35.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0302 con dimension de 13"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	19.14		-
65.35.04	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0302 con dimension de 7"x5". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.36		-
65.35.05	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0302 con dimension de 8"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	15.16		-
65.35.06	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0302 con dimension de 10"x9". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	1.93		-
65.35.07	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico para unidad de inyeccion de aire IN0302 con dimension de 9"x6". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	6.34		-
65.35.08	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA para la unidad de inyeccion IN0302 de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico. Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	m	2.00		-
65.36	LOUVERS				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.36.01	Suministro e instalación de lote de Louvers de 24"x24" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designacion LV-02. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1		-
65.37	TUBERIAS DE DRENAJE PVC				
65.37.01	Suministro e Instalación de tubería de PVC de 1" de diametro entre la unidad evaporadora de aire acondicionado y el bajante de aguas lluvias. Incluye tuberia de PVC SDR26, trampa de drenaje de pvc, conexion de drenaje entre evaporadora y bandeja, pegamento, accesorios de pvc, aislante termico de 1/2", soporteria tipo pera con protector de aislante termico de pvc de 6" de largo, varilla roscada, expansor metalico, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	m	111.00		-
65.37.02	Suministro e Instalación de accesorio tipo Yee de PVC de 1" a 1" para pegue de drenajes de aire acondicionado a tuberias de aguas lluvias. Incluye reducciones, pegamento, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	3.00		-
65.38	DAMPERS MOTORIZADOS Y MANUALES				
65.38.01	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0301 de dimension 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.02	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0302 de dimension 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.03	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0303 de dimension 7"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.04	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0304 de dimension 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.05	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0305 de dimension 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.06	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0306 de dimension 7"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.07	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0307 de dimension 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.08	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0308 de dimension 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.09	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0309 de dimension 9"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.38.10	Suministro e Instalación de Damper Motorizado para aire fresco de unidad evaporadora UE0310 de dimension 9"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK RBD-10 y actuador similar o superior al modelo Belimo LF120, tornilleria, sellador, conexiones electricas, conexiones de control, cableado de control, relay auxiliar, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.11	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0301 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.12	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0301 de dimension de ducto de 12"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.13	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0301 de dimension de ducto de 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.14	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0301 de dimension de ducto de 11"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.15	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0301 de dimension de ducto de 14"x13". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.16	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0301 de dimension de ducto de 14"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.17	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0302 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.18	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0302 de dimension de ducto de 20"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.19	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0302 de dimension de ducto de 12"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.20	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0302 de dimension de ducto de 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.21	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0302 de dimension de ducto de 14"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.22	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0302 de dimension de ducto de 14"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.23	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0303 de dimension de ducto de 11"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.38.24	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0303 de dimension de ducto de 10"x13". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.25	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0303 de dimension de ducto de 10"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.26	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0303 de dimension de ducto de 15"x14". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.27	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0303 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	3.0		-
65.38.28	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0303 de dimension de ducto de 14"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.29	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0304 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.30	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0304 de dimension de ducto de 12"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.31	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0304 de dimension de ducto de 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.32	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0304 de dimension de ducto de 11"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.33	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0304 de dimension de ducto de 14"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.34	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0304 de dimension de ducto de 14"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.35	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0304 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.36	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0304 de dimension de ducto de 20"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.37	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0305 de dimension de ducto de 12"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.38.38	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0305 de dimension de ducto de 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.39	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0305 de dimension de ducto de 14"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.40	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0305 de dimension de ducto de 14"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.41	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0306 de dimension de ducto de 11"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.42	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0306 de dimension de ducto de 10"x13". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.43	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0306 de dimension de ducto de 10"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.44	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0306 de dimension de ducto de 15"x14". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.45	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0306 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	3.0		-
65.38.46	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0306 de dimension de ducto de 14"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.47	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0307 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.48	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0307 de dimension de ducto de 12"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.49	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0307 de dimension de ducto de 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.50	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0307 de dimension de ducto de 11"x10". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.51	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0307 de dimension de ducto de 14"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.38.52	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0307 de dimension de ducto de 14"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.53	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0307 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.54	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0307 de dimension de ducto de 20"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.55	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0308 de dimension de ducto de 12"x9". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.56	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0308 de dimension de ducto de 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.57	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0308 de dimension de ducto de 14"x12". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.58	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de retorno en evaporadora UE0308 de dimension de ducto de 14"x15". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.59	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0309 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.60	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0309 de dimension de ducto de 10"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.61	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0310 de dimension de ducto de 10"x8". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.62	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de suministro en evaporadora UE0310 de dimension de ducto de 10"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.38.63	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en inyector IN0301 de dimension de ducto de 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	3.0		-
65.38.64	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en inyector IN0301 de dimension de ducto de 7"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.65	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en inyector IN0302 de dimension de ducto de 8"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	3.0		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
65.38.66	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en inyector IN0302 de dimension de ducto de 7"x5". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	1.0		-
65.38.67	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de refresco en inyector IN0302 de dimension de ducto de 9"x6". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	2.0		-
65.39	BANDEJA DE RESPALDO				
65.39.01	Suministro e Instalación de Bandeja de respaldo para unidades evaporadoras , de dimension minima 54"x46". Incluye Lamina G90 calibre 22, soporte con varilla roscada de 3/8" y taco expansor metalico, tornilleria, sellador, conexiones a tuberia de drenaje, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	10.0		-
SUBTOTAL EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO TERCER NIVEL					#¡REF!
PRIMER NIVEL					
66	EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO PRIMER NIVEL				
66.01	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (unidades condensadoras)				
66.01.01	Suministro e Instalación de unidad condensadora múltiple UC0101, 208V-3Ph-60Hz, con refrigerante ecológico R-410A, similar o superior a marca: DAIKIN, modelo:RXYQ384TTJU. Incluye montaje (grúa), antivibradores, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas refrigerante, refnets, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1		-
66.01.02	Suministro e Instalación de unidad condensadora múltiple UC0102, 208V-3Ph-60Hz, con refrigerante ecológico R-410A, similar o superior a marca: DAIKIN, modelo:RXYQ360TTJU. Incluye montaje (grúa), antivibradores, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas refrigerante, refnets, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1		-
66.02	SISTEMA DE CONTROL				
66.02.01	Suministro e Instalación de sistema centralizado de control del aire acondicionado similar o superior a marca: DAIKIN, modelo: iTouch Manager (DCM601A71). Incluye cableado, tuberia EMT, conexiones, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo certificado UL y según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1.00		-
66.02.02	Suministro e Instalación de control alambrico para unidades evaporadoras similar o superior a marca:DAIKIN, modelo: BRC1E73 Incluye montaje en pared, cableado, conexiones, materiales de consumo, programacion,prueba y ajuste. Todo certificado UL y segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	6.00		-
66.03	TUBERIAS DE REFRIGERACION ACR PARA TODOS LOS NIVELES				
66.03.01	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1 5/8" de diámetro. Incluye TUBERIA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	47.3		-
66.03.02	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1 3/8" de diámetro. Incluye TUBERIA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	19.4		-
66.03.03	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 1 1/8" de diámetro. Incluye TUBERIA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	22.7		-
66.03.04	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 7/8" de diámetro. Incluye TUBERIA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	68.3		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
66.03.05	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 3/4" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	74.1		-
66.03.06	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 5/8" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	22.7		-
66.03.07	Suministro e Instalación de tubería de refrigeración de 3/8" de diámetro. Incluye TUBERÍA DE COBRE ACR , soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico de 3/4", soportería con ángulo strut y varilla roscada de 3/8" con abrazadera y protector de aislante térmico de pvc de 6" de largo, carga de gas refrigerante, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	75.7		-
66.04	CHAQUETAS DE ALUMINIO				
66.04.01	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1 5/8" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	44.80		-
66.04.02	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1 3/8" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	2.32		-
66.04.03	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1 1/8" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	5.97		-
66.04.04	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 7/8" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	2.45		-
66.04.05	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 3/4" de diámetro y 3/4" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	44.80		-
66.04.06	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 5/8" de diámetro y 1/2" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	3.20		-
66.04.07	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 1/2" de diámetro y 1/2" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	5.09		-
66.04.08	Suministro e Instalación de chaqueta de aluminio para tubería de refrigeración exterior de 3/8" de diámetro y 1/2" de espesor de aislamiento. Incluye uniones, accesorios, materiales de consumo prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	2.45		-
SUBTOTAL EQUIPOS PRIMER NIVEL					
67	OBRAS CIVILES ASOCIADAS				
67.01	BASES DE CONCRETO				
67.01.01	Suministro e Instalación de bases de concreto para Unidades Codensadoras de Aire con dimensiones de ancho 200 mm x largo 200 mm x alto 225 mm. Incluye nivelación y materiales de consumo. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	18		-
67.02	BOQUETES EN PARED Y PEGUES DE TUBERIA				
67.02.01	Abertura de boquetes y sellado para paso de tuberías de refrigeración y control en paredes interiores. Incluye apertura de boquete en pared, suministro e instalación de camisa de 3" por 13 cm de largo, sellador flexible corta fuego para pared con retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILT CP-601S, UL2079, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	2		-
67.02.02	Abertura de boquetes y sellado para instalación de louvers en paredes. Incluye apertura de boquete, suministro e instalación de sellador flexible corta fuego para pared con retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILT CP-601SS, UL2079, botagua, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	2		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
67.02.03	Abertura de boquete en paredes interiores de 36"x14". Incluye abertura de boquete, resane de paredes, pintura, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	2		-
67.02.04	Abertura de boquete en paredes interiores de 24"x12". Incluye abertura de boquete, resane de paredes, pintura, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	2		-
67.02.05	Abertura de boquete en paredes interiores de 10"x10". Incluye abertura de boquete, resane de paredes, pintura, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1		-
67.02.06	Abertura de boquete en paredes interiores de 20"x10". Incluye abertura de boquete, resane de paredes, pintura, materiales de consumo, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1		-
SUBTOTAL OBRAS CIVILES ASOCIADAS					
68	OBRAS ELÉCTRICAS ASOCIADAS				
68.01	OBRAS ELECTRICAS				
68.01.01	Suministro e instalacion de tuberia EMT para cable control para fan coil ., Incluye tubo EMT 1/2", cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plastico. Todos los elementos certificados UL.	m	195.85		-
68.01.02	Suministro e instalacion de tuberia Flexible BX sin forro para fan coil . Incluye flexible BX sin forro de 1/2" coupling y conectores de presion, bushing plasticos en los extremos. cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, Todos los elementos certificados UL.	m	6		-
68.01.03	Suministro e instalacion de tuberia Flexible BX con forro para unidades condensadoras . Incluye flexible BX con forro de 3/4" coupling y conectores de presion, bushing plasticos en los extremos. cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, Todos los elementos certificados UL.	m	3		-
68.01.04	Suministro e instalacion de tuberia EMT para cable control hacia control central ., Incluye tubo EMT 1/2", cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plastico. Todos los elementos certificados UL.	c/u	5		-
68.01.05	Suministro e instalacion de tuberia IMC para cable control hacia control central, se usar IMC para toda la tuberia expuesta al exterior . Incluye tubo IMC 1/2", cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plastico. Todos los elementos certificados UL.	m	59.42		-
68.01.06	Suministro e instalacion de tuberia IMC para cable control hacia condensadora, se usar IMC para toda la tuberia expuesta al exterior . Incluye tubo IMC 1/2", cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plastico. Todos los elementos certificados UL.	m	52.86		-
SUBTOTAL OBRAS ELÉCTRICAS ASOCIADAS					L. -
69	ENTREGAS AL CIERRE				
69.01	BALANCEO DE AIRE, FILTROS EXTRAS, MANUALES Y CAPACITACION				
69.01.01	Suministro de servicio de balanceo de aire . Incluye balanceo de aire acondicionado, balanceo de aire de extraccion, balanceo de aire de inyeccion, entrega de reporte escrito en donde aparezca todos los datos de placa de los equipos y los datos obtenidos de los cfm de cada difusor y rejilla, voltajes y amperajes. Todo según lo indicado en los planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas	c/u	1.0		-
69.01.02	Suministro de planos como construido en fisico y digital. Incluye los siguientes planos independientes: plano de ubicacion de equipos con su red de tuberias de refrigeracion, planos de sistema de control con la ubicacion de los controles de pared, planos de distribucion de ductos de aire acondicionado, planos de equipo de ventilacion con su <u>distribucion de ductos de aire</u>	c/u	1.0		-
69.01.03	Suministro de manuales de instalacion , operacion y mantenimiento, en fisico y digital. Incluye manuales tecnico de equipos de aire acondicionado, manuales de controles, manuales equipos de extraccion de aire, manuales de equipos de inyeccion de aire, brochures, submittals aprobados de equipos de aire acondicionado, equipos de ventilacion y equipos de extraccion	c/u	1.0		-
69.01.04	Suministro de servicio de capacitacion tecnica para el personal del centro universitario. Incluye capacitacion para operar los equipos y capacitacion para mantenimiento del sistema	c/u	1.0		-
69.01.05	Suministro de un juego extra de filtros de aire para todas las unidades evaporadoras de aire acondicionado. Incluye marco metalico y filtro MERV 7	c/u	1.0		-
69.01.06	Suministro de un juego extra de filtros de aire para todas las unidades inyectoras de aire. Incluye marco metalico y filtro MERV 7	c/u	1.0		-
70	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
70.01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
70.01.01	Suministro de servicio de mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado y ventilacion mecanica por espacio de un año. Incluye visita mensual, limpieza de los evaporadores, condensadores, extractores e inyectores, entrega de hoja de pruebas con registros de lectura de voltaje, amperaje, presiones y temperaturas	c/u	1.0		-
SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					L. -
TOTAL AIRE ACONDICIONADO					#¡REF!
ELEVADORES					
71	SISTEMA DE TRANSPORTADORES VERTICALES				
71.01	ELEVADORES PARA PASAJEROS				
71.01.01	Suministro e instalación de Elevador de Pasajeros para 3 niveles con 21 personas (1,600 kg), sin cuarto de maquinas, 208V-3PH-60Hz, velocidad entre 1.0-1.6 m/seg con contrapeso, con protocolo Modbus TCP/IP, similar o superior a KONE 3000S-MonoSpace con variador de velocidad similar a KDM que regenera energia electrica ya sea en subida o bajada. Incluye montaje de todos los equipos asociados, motores, salidas de energía, lámparas en el cubo en cada nivel, escalera marinera en el foso, poleas, cables, puertas, soportes, rieles, nivelación, pruebas de elevador, paredes de cabina de acero inoxidable, piso de vinil de alto trafico (antideslizante), cielo con iluminación total indirecta, pasamanos de acero inoxidable en paredes laterales. Dimensiones máximas de la cabina: 2.1mx 1.6mX2.4m equipado con todas las facilidades estándar y todas las facilidades extras indicadas en las especificaciones técnicas y planos.	u	1.0		-
71.01.02	Suministro e Instalación de Perfil de aluminio para junta en piso en accesos a elevadores en cada nivel. Incluye tornillos de fijación	u	3.0		-
71.02	LOUVER				
71.02.01	Louver de pared para ventilación de cubo de 18" x 18". Incluye fijacion y todo lo indicado en las especificaciones técnicas y planos.	u	2.0		-
SUB TOTAL ELEVADOR Y LOUVERS					L. -
72	OBRAS CIVILES ASOCIADAS				
72.01	TALLADO Y PULIDO DE MOCHETAS, BOQUETES Y BASES				
72.01.01	Tallado y pulido de moquetas de ancho 80 cm en boquete de acceso a puerta del elevador (900mm X 2100mm). Incluye la preparacion de la superficie para aplicar el tallado o pulido, suministro y aplicacion de pintura satinada de moquetas de ancho 20 cm en boquete de acceso a puerta de elevador (una mano de sellador y dos manos de pintura). Todo lo especificado en los planos y especificaciones técnicas.	u	3.0		-
72.01.02	Boquete pared de concreto para ventilación de cubo de 0.22 m2. Incluye repello, pulido y pintura.	u	2.0		-
72.01.03	Armado, encofrado y fundido de pedestal de concreto para empotramiento del resorte en la base del cubo de elevadores. Todo según lo indicado en especificaciones técnicas y planos	u	1.0		-
SUB TOTAL OBRAS CIVILES ASOCIADAS					
73	OBRAS ELÉCTRICAS ASOCIADAS PARA ELEVADORES				
73.01	OBRAS ELECTRICAS EN ELEVADORES				
73.01.01	Obras eléctricas para facilitar el mantenimiento en el cubo de cada nivel del elevador: Suministro e instalación de salidas de iluminación para cada nivel: Conducto EMT de 1/2" de diámetro, soportado. Cajas de 4"x4", cables 3x12 AWG THHN, conectores y coupling de presión, lámpara fluorescente compacta de 25 vatios con portalámparas. Todos los elementos certificados UL	u	3.0		-
SUB TOTAL OBRAS ELÉCTRICAS ASOCIADAS PARA ELEVADORES					
74	ENTREGAS Y CAPACITACIONES				
74.01	ENTREGA DE DOCUMENTOS Y CAPACITACIONES				
74.01.01	Suministro de planos como construido en fisico y digital. Incluye plano de ubicacion de equipos y planos de sistema de control	c/u	1.0		-
74.01.02	Suministro de manuales de instalacion, operacion y protocolos de mantenimiento en fisico y digital	c/u	1.0		-
74.01.03	Suministro de servicio de capacitacion tecnica para el personal de la UNAH. Incluye capacitacion para operar los equipos y capacitacion para mantenimiento del sistema.	c/u	1.0		-
SUB TOTAL ENTREGA DE DOCUMENTOS Y CAPACITACIONES					
75	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
75.01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
75.01.01	Suministro de servicio de mantenimiento preventivo por espacio de un año. Incluye visita mensual y revisiones de todos equipos, entrega de hoja de visita pruebas con registros	c/u	1.0		-
SUB TOTAL MANTENIMIENTO					
TOTAL ELEVADORES					L. -
SUMINISTRO DE GAS LICUADO DE PETROLEO					
76	EQUIPOS				
76.01	INSTALACION DE GAS LICUADO DE PETROLEO				



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
76.01.01	Suministro e Instalación de Tanque de Almacenamiento de GLP, con las siguientes características: Capacidad de 180 lts, posición vertical, conexión roscada. Incluye: montaje, elementos de sujecion, tanque lleno con GLP, conexiones mecánicas, accesorios, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1.0		
76.01.02	Suministro e Instalación de Regulador de Alta Presión, similar o superior a marca:REGO, modelo LV3403TR, con las siguientes características: para reducir la presion del tanque a 10 PSIG, Incluye: montaje, conexiones, regulacion, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1.0		
76.01.03	Suministro e Instalación de tubería de Hierro Negro cédula 40, diámetro de 1/2". Incluye: montaje, uniones, tee, codos, soporteria tipo trapecio con angulo strut, varilla roscada, abrazadera, pintura anticorrosiva, rotulación, prueba y ajustes. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	45.0		
76.01.04	Suministro e Instalación de manguera para LPG, diámetro de 1/4". Incluye: montaje, conexiones, prueba y ajustes. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	m	0.5		
76.01.05	Suministro e Instalación de Regulador de Baja Presión, similar o superior a marca: REGO, modelo: LV4403B4, certificación UL, normativa NFPA 58, Incluye: montaje, conexiones, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1.0		
76.01.06	Suministro e Instalación de Válvulas de Bola, similar o superior a marca NIBCO, con las siguientes características: 1/2" de diámetro, cierre rapido Incluye: montaje, conexiones, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	2.0		
76.01.07	Suministro e Instalación de Válvulas solenoide, similar o superior a marca: Honeywell, modelo: V4295A, con las siguientes características: 1/2" de diámetro., 110/120 V ac normalmente cerrada, Incluye: montaje, conexiones con sistema de deteccion de fugas, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	c/u	1.0		
TOTAL SUMINISTRO DE GAS LICUADO DE PETROLEO					L. -
VENTILACION MECANICA					
PRIMER NIVEL					
77	EQUIPOS				
77.01	UNIDADES DE EXTRACCION DE AIRE				
77.01.01	Suministro e Instalación de Unidad de extraccion de aire de capacidad 1168 cfm, Ps 0.468 in wg, 115V-1Ph- 60Hz, similar o superior al modelo Greenheck SQ-100-VG. Incluye Kit antivibrador tipo resorte, accesorios, cuello de lona, montaje, varilla roscada de 3/8", expansor metalico, cable acerado 1/8", tornilleria, conexiones a ducto, conexiones electricas, conexiones de control, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	6		-
77.02	DUCTOS CON AISLAMIENTO INTERNO				
77.02.01	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico interno de 1" para unidad de extraccion de aire con dimension de 16"x12". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. <i>Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.</i>	m	73.62		-
77.02.02	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico interno de 1" para unidad de extraccion de aire con dimension de 14"x10". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. <i>Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.</i>	m	13.56		-
77.02.03	Suministro, fabricacion e instalación de ducto de lamina galvanizada tipo G90 con aislamiento termico interno de 1" para unidad de extraccion de aire con dimension de 12"x7". Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, compuertas manuales, pegamento a base de agua, cinta, soporteria tipo trapecio, angulo strut, pintura anticorrosiva, varilla roscada, expansor metalico, tornilleria, sellador de ducto, prueba y ajuste. <i>Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.</i>	m	17.88		-
77.02.04	Suministro, fabricacion e instalación de PEGUE DE MAQUINA para la unidad de extraccion de lamina galvanizada tipo G90 sin aislamiento termico. Incluye cuello flexible, tornilleria, pegamento a base de agua, cinta, sellador de ducto, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos y especificaciones tecnicas.	c/u	12.00		-
77.03	REJILLAS Y LOUVERS				
77.03.01	Suministro e instalación de lote de Louvers de 36"x12" similar o superior a marca: AIRGUIDE, modelo: OL2-FLANGE-J con designacion LV-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	6		-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
77.03.02	Suministro e instalación de Rejillas de extraccion de aire de 14"x10" similar o superior a marca: PRICE, modelo:EGGCRATE 85 series con designacion RE-01. Incluye tornilleria, sellador, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	18		-
77.04	DAMPERS MANUALES				
77.04.01	Suministro e Instalación de Damper Manual para ducto de extraccion en extractor de dimension de ducto de 12"x7". Incluye Compuerta similar o superior al modelo GREENHECK MBD-15 con hojas opuestas, tornilleria, sellador, regulacion, prueba y ajuste. Todo segun lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones tecnicas.	c/u	18.0		-
SUB TOTAL EQUIPOS					#i VALOR!
78	OBRAS ELECTRICAS ASOCIADAS				
78.01	OBRAS ELECTRICAS				
78.01.01	Suministro e instalacion de interruptor para controlar el encendido y apagado de la unidad de extraccion, incluye 17.2 mts de tuberia EMT 1/2", cableado, interruptor, accesorios, curvas prefabricadas, abrazaderas con tornillo y expansor de plastico. Todos los elementos certificados UL.	c/u	6.00		-
SUB TOTAL OBRAS ELECTRICAS ASOCIADAS					L. -
TOTAL VENTILACION MECANICA					#i VALOR!
79	LIMPIEZA GENERAL				
79.01	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL				
79.01.1	Limpieza Permanente y Final Edificio Aulas: Incluye Limpieza y Botado de Escombros PERMANENTE Y FINAL, durante la ejecución del Proyecto. Botado: fuera de los predios del campus.	mes	14.00		
SUB TOTAL LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL					L. -
TOTAL EDIFICIO AULAS No.1 CURNO					

RESUMEN DE LA OFERTA ECONÓMICA EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

	DESCRIPCIÓN	TOTAL L.
1	PRELIMINARES	
2	TERRACERÍA: EXCAVACIONES, RELLENOS COMUNES Y EXCAVACIONES ESTRUCTURALES	
3	CIMENTACIÓN	
4	ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO Y METÁLICAS TANTO HORIZONTALES COMO VERTICALES : COLUMNAS, VIGAS	
5	ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL	
6	ALBAÑILERÍA SEGUNDO NIVEL	
7	ALBAÑILERÍA TERCER NIVEL	
8	ALBAÑILERÍA EN FACHADA NORTE	
9	ALBAÑILERÍA CUBO DE ELEVADOR	
10	ACABADOS PRIMER NIVEL	
11	ACABADOS SEGUNDO NIVEL	
12	ACABADOS TERCER NIVEL	
13	FORROS EN PAREDES Y PINTURA DE AULAS PRIMER NIVEL	
14	FORROS, PAREDES Y PINTURA DE AULAS SEGUNDO NIVEL	
15	PISO, PRIMER NIVEL	
16	PISO, SEGUNDO NIVEL	
17	PISO, TERCER NIVEL	
18	PUERTAS Y VENTANAS, PRIMER NIVEL	
19	PUERTAS Y VENTANAS, SEGUNDO NIVEL	
20	PUERTAS Y VENTANAS, TERCER NIVEL	
21	CIELOS FALSOS PRIMER NIVEL	
22	CIELOS FALSOS SEGUNDO NIVEL	
23	CIELO FALSO TERCER NIVEL	
24	BAÑOS PRIMER NIVEL	
25	BAÑOS SEGUNDO NIVEL	
26	BAÑOS TERCER NIVEL	
27	GRADAS ALA OESTE	
28	GRADAS ALA ESTE	
29	RAMPA DE ACCESO	
30	TECHOS	
31	HERRERÍA	
32	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
33	EQUIPO DE BOMBEO	
34	CISTERNA	
35	SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

B. EDIFICIO AULAS No.1 CURNO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
36	TUBERÍA FUERA DEL EDIFICIO				
37	SISTEMA DE VENTILACIÓN				
38	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS				
39	MESAS PARA AULAS TIPO AUDITORIOS PRIMER NIVEL				
40	SILLAS PARA AULAS TIPO AUDITORIOS PRIMER NIVEL				
41	MESAS PARA AULAS SEGUNDO NIVEL				
42	MUEBLES TERCER NIVEL ÁREA LABORATORIOS				
43	PRELIMINARES INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
44	TRANSFORMADOR				
45	OBRAS DE ALBAÑILERÍA ASOCIADAS AL GENERADOR				
46	GRUPO ELECTRÓGENO PARA RESPALDO DE ENERGÍA				
47	TABLEROS				
48	INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS				
49	ALIMENTADORES				
50	UNIDAD DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS)				
51	EQUIPO DE MEDICIÓN DE ENERGÍA				
52	SISTEMA DE FUERZA NORMAL Y EMERGENCIA				
53	SECADORES DE MANOS				
54	ENERGÍA TRANSPORTE VERTICAL				
55	RED DE TIERRA Y PARARRAYOS				
56	LUMINARIAS				
57	ENERGÍA PARA ILUMINACIÓN				
58	EQUIPO ACTIVO TELECOMUNICACIONES				
59	CUARTO DE TELECOMUNICACIONES				
60	TELECOMUNICACIONES				
61	CCTV				
62	MANEJO DE AGUA				
63	SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS				
64	SISTEMA GALERÍA AÉREA DE SERVICIOS				
65	EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO TERCER NIVEL				
66	EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO PRIMER NIVEL				
67	OBRAS CIVILES ASOCIADAS				
68	OBRAS ELECTRICAS ASOCIADAS				
69	ENTREGAS AL CIERRE				
70	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
71	SISTEMA DE TRANSPORTADORES VERTICALES				
72	OBRAS CIVILES ASOCIADAS				
73	OBRAS ELECTRICAS ASOCIADAS PARA ELEVADORES				
74	ENTREGA Y CAPACITACIONES				
75	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
76	EQUIPOS				
77	EQUIPOS				
78	OBRAS ELECTRICAS ASOCIADAS				
79	LIMPIEZA GENERAL				
					-
				TOTAL	

Cantidad en letras



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

C. RED VIAL INTERNA

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
A	PRELIMINARES				
1.00	Replanteo Trazado y Marcado	ml	1,816.13		L. -
SUBTOTAL PRELIMINARES					
B	TRAMO DE CALLE				
1	Estructura de Pavimento Red Vial				
1.01	Limpieza General de Derecho de Vía	m2	17,473.83		L. -
1.02	Excavación de material comun	m3	8,896.29		L. -
1.03	Botado de Material Excavado	m3	11,565.18		L. -
1.04	Mejoramiento de la Subrasante con material de préstamo no expansible hasta nivel de subrasante, compactado al 95% del proctor modificado espesor maximo= 0.50 m	m3	3,300.00		L. -
1.05	Conformación y compactación de la subrasante al 95% del proctor modificado, utilizar un 2% de humedad mayor a la óptima	m2	6,900.00		L. -
1.06	Conformación y Compactación de Material Selecto Balastado e= 0.15 m.	m3	730.35		L. -
1.07	Suministro y Colocación de Sub-Base de material Selecto estabilizada con cemento al 8% en volumen (CBR>40% material fino que pasa el tamíz 200 < 30%) compactado al 95% del Proctor Modificado e= 0.15 m	m3	6,900.00		L. -
1.08	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico, F'c= 4000 PSI e=0.15 m	m3	1,035.00		L. -
1.09	Corte y sello de juntas con adhesivo epóxico semi rígido color gris concreto, en juntas longitudinales y transversales en pavimento de concreto hidráulico	ml	10,144.00		L. -
1.10	Suministro e Instalación de Acero de Refuerzo grado 40	kg	5,926.47		L. -
1.11	Suministro e Instalación de Bordillo de paramento vertical 0.15 m X 0.15 m f'c concreto hidraulico 3000 psi	ml	920.00		L. -
1.12	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico para Acera, F'c= 3000 PSI e=0.10 m	m2	920.00		L. -
1.13	Suministro e Instalación de material selecto compactado al 95% Proctor Modificado para aceras e= 0.10 m	m3	92.00		L. -
SUBTOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO RED VIAL					
2	Drenaje Menor				
2.01	Suministro e Instalación de Tubería PVC de doble pared Φ18" debe cumplir con la norma ASTM F949 con junta elastomérica ASTM F477	ml	57.73		L. -
2.02	Suministro e Instalación de Tubería PVC de doble pared Φ 24" debe cumplir con la norma ASTM F949 con junta elastomérica ASTM F477	ml	363.84		L. -
2.03	Suministro e Instalación de Mamposteria para Cabezales	m3	3.28		L. -
2.04	Suministro e Instalación de Tragante con parrilla	Unidad	8.00		L. -
2.05	Suministro e Instalación de Cuneta Transversal con parrilla	ml	21.32		L. -



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

C. RED VIAL INTERNA

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (L)
2.06	Suministro e Instalación de Pozos de Inspección para drenaje pluvial	Unidad	5.00		L. -
2.07	Excavación de Zanjas para tuberías, tragantes y pozos	m3	888.84		L. -
2.08	Relleno de Zanjas con Material Selecto	m3	143.26		L. -
2.09	Relleno de Zanjas con Material del Sitio	m3	716.33		L. -
2.10	Suministro e instalación de Señalización con Pintura Termoplastica	ml	2760.00		L. -
SUBTOTAL DRENAJE MENOR					
3.00	Paso Peatonal				
3.01	Excavación de material comun	m3	980.00		L. -
3.02	Botado de Material Excavado	m3	1,274.00		L. -
3.03	Suministro e Instalación de material selecto compactado al 95% Proctor Modificado para paso peatonal e= 0.15 m.	m3	233.10		L. -
3.04	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico para Paso Peatonal, F'c= 3000 PSI e=0.10 m	m2	155.40		L. -
3.05	Cortado y sellado de juntas con adhesivo epóxico semi rígido color gris concreto, en juntas longitudinales y transversales en Paso Peatonal	ml	1,808.00		L. -
SUBTOTAL PASO PEATONAL					-
4.00	Varios				
3.04	Engramado con grama San Agustin	m2	507.64		L. -
3.05	Suministro e Instalación de Tierra negra	m3	76.15		L. -
SUBTOTAL VARIOS					-
SUBTOTAL TRAMO DE CALLE					-
TOTAL					

RESUMEN OFERTA ECONÓMICA RED VIAL

C. RED VIAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL L.
A	PRELIMINARES	
B	TRAMO DE CALLE	
TOTAL		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

D. TANQUE ELEVADO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
A PRELIMINARES					
A1	Limpieza o Descapote del terreno incluye el botado dentro de los predios de la ciudad universitaria, sitio aprobado por el supervisor, incluye regado y compactación controlado	m ²	500.00		
A2	Corte de árboles grandes tronco aprox 0.30 cm de diámetro	U	17.00		
A3	Bodega general y oficina contratista - supervisor, incluye materiales y mano de obra.	Global	1.00		
A4	Cerco provisional de lamina de zinc de 8 pie de altura , con palos de madera de 2x4 a 1.50 mt, incluye materiales, mano de obra, montaje y desmontaje	m	150.00		
A5	Instalaciones hidrosanitaria preliminares , incluye materiales, tuberías, accesorios y mano de obra	Global	1.00		
A6	Instalaciones eléctricas preliminares , incluye materiales y mano de obra	Global	1.00		
A7	Marcado y niveleteado: considerar que el terreno natural debe quedar igual al finalizar la construcción del tanque, no se realizará ninguna nivelación, se mantendrá la misma configuración topográfica.	m ²	500.00		
SUB TOTAL PRELIMINARES					
B TERRACERÍA Y CIMENTACIÓN					
B1	Excavación estructural de material no clasificado	m ³	774.40		
B2	Relleno sobre elementos estructurales con material de sitio	m ³	664.40		
B3	Retiro de material sobrante de excavación estructural (incluir en ficha) abundamiento, acarreo hasta botadero dentro del predio del CURLA-UNAH.	m ³	110.00		
B4	Concreto pobre de 145 kg/cm ² bajo zapatas e= 10cm. Incluye materiales y mano de obra	m ²	130.00		
B5	Zapata de 2.70x2.70x0.85 , incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	U	12.00		
SUB TOTAL TERRACERIA Y CIMENTACIÓN					
C ESTRUCTURAS					
C1	Columna Tipo C , incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m	79.00		
C2	Columna Tipo E , incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m	144.00		
C3	Columna Tipo F , incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m	168.00		
C4	Viga V-A-1 (nivel 0 a 4), incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m	250.00		
C5	Viga V -C-1 (nivel 5), incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m	50.00		
C6	Viga V -C-2 (nivel 0 a 5), incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m	175.00		
C7	Viga V -C-3 (nivel 0 a 5), incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m	350.00		
C8	Losa de piso con impermeabilizante integral , incluye corta gotas y desniveles hacia tubería de limpieza, materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m ²	260.00		
C9	Pared de concreto armado del depósito con impermeabilizante integral acabado concreto aparente, encofrado con plywood o metálico, incluye materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m ²	250.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

D. TANQUE ELEVADO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
C10	Losa de techo con impermeabilizante integral, incluye corta gotas, desniveles, materiales y mano de obra. Ver detalle en planos constructivos.	m ²	230.00		
C11	Viga de techo 25x45 cm con impermeabilizante integral, de acuerdo al detalle en planos constructivos.	m	60.00		
C12	Suministro y aplicación de Junta Flexible similar o superior a Sika Waterstop , perfil de acuerdo a la dimensión de la junta constructiva y para el soporte de las presiones del agua.	m	103.00		
C13	Suministro e Instalación de Tapadera Metálica para inspección. Incluye brocal, estructura metálica, portacandado y candado, incluye materiales, y mano de obra e instalación, de acuerdo al detalle en planos constructivos.	U	2.00		
C14	Caja de válvula 8" de Φ , incluye suministro de materiales y mano de obra para la construcción, según detalle en plano	U	1.00		
C15	Caja de válvula de 6" de Φ , incluye suministro de materiales y construcción y mano de obra para la construcción, según detalle en plano	U	3.00		
C16	Emplantillado con Concreto Armado de 3000 psi en punto de descarga de agua de limpieza, incluye suministro de materiales y mano de obra para su construcción, con dentellón ubicado al centro del cauce y emplantillado, según detalle en plano. Reforzado con varilla #3 @ 20 cm A.S. con espesor de 0.20 m	m ³	2.48		
C17	Impermeabilizante superficial en losa de piso y pared interna, no tóxico. Ver Especificaciones Técnicas.	m ²	510.00		
SUB TOTAL ESTRUCTURAS					
D	SISTEMA DE AGUA POTABLE TANQUE 200,000.00				
D1	Suministro e instalación de Tubería de Bajada (salida) PVC de 8" SDR 17 incluye accesorios, soportes tipo u. y conexión a tubería de red de distribución en punto de espera. (tubería de bajada sujeta verticalmente y tubería en terreno natural estará enterrada a 1.0 mt de profundidad)	m	50.00		
D2	Suministro e instalación de Tubería de Entrada PVC de 6" SDR 17 incluye accesorios, soportes tipo u, y conexión a tubería de línea de bombeo en punto de espera. (tubería de subida sujeta verticalmente, y tubería en terreno natural enterrada a 1.0 mt de profundidad)	m	85.00		
D3	Suministro e instalación de Tubería de rebose PVC de 6" SDR 17 incluye accesorios y soportes tipo u, conexión a tubería de salida de un rebose y conexión a tubería de limpieza el otro rebose. (tubería de bajada sujeta verticalmente y tubería en terreno natural enterrada a 1.0 mt de profundidad)	m	60.00		
D4	Suministro e instalación de Tubería de limpieza PVC de 6" SDR 17 incluye accesorios y soportes tipo u (tubería de bajada sujeta verticalmente, y tubería en terreno natural enterrada a 1.0 mt de profundidad)	m	30.00		
D5	Suministro e instalación de Tubería para Drenaje 6" de Φ de tubería de limpieza PVC SDR- 35. Incluye accesorios. Esta Tubería estará enterrada en toda su longitud a 1.0 mt de profundidad, desde la caja de registro CR-1 hasta la caja de registro CR-2.	m	5.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

D. TANQUE ELEVADO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
D6	Suministro e instalación de Válvulas de Compuerta de bronce de 6" de Φ para limpieza , tipo bola de cierre rápido de 1/4 de vuelta de cierre , incluye accesorios, certificación UL. Según lo indica la especificación técnica.	U	1.00		
D7	Suministro e instalación de Válvulas de Compuerta de bronce de 6" de Φ para By pass , tipo bola de cierre rápido de 1/4 de vuelta de cierre , incluye accesorios, certificación UL. Según lo indica la especificación técnica.	U	1.00		
D8	Suministro e instalación de Válvulas de Compuerta de H.F. de 8" de diámetro en salida , tipo bola de cierre rápido de 1/4 de vuelta de cierre , incluye accesorios, certificación UL. Y según lo indicado en especificación técnica.	U	1.00		
D9	Suministro e Instalación de Ventila en losa de tanque con tubería HG SCH-40 de 4" , incluye materiales, tuberías accesorios, y mano de obra para su construcción, según lo indicado en plano.	U	4.00		
D10	Anclajes de concreto simple de 3000 psi , en codo 90°x8" de Φ , según lo indicado en plano	U	2.00		
D11	Anclajes de concreto simple de 3000 psi , en codo 45°x8" de Φ , según lo indicado en plano	U	2.00		
D12	Anclaje en tee de 8" x 6" de Φ , concreto simple de 3000 psi, según lo indicado en plano	U	2.00		
D13	Anclaje en codo 90° X 6" de Φ , concreto simple de 3000 psi, según lo indicado en plano	U	6.00		
D14	Anclaje en codo 45° X 6" de Φ , concreto simple de 3000 psi, según lo indicado en plano	U	2.00		
D15	Anclaje en tee de 6" de Φ , concreto simple de 3000 psi, según lo indicado en plano	U	2.00		
D16	Excavación no clasificada de zanjos para tubería	m ³	130.00		
D17	Relleno y Compactación con material selecto en zanjo de tubería, según lo indicado en especificación técnica	m ³	64.00		
D18	Relleno y compactación con material de sitio en zanjo de tubería	m ³	66.00		
D19	Suministro e instalación de Válvula para control de nivel con piloto de altitud, 6", con bridas : Para agua potable, cuerpo y cubierta de acero inoxidable, diafragmas de hule sintético, resortes de acero inoxidable, para un control de altitud entre 15 y 35 metros (la altura máxima de llenado será de 24.6 metros sobre el nivel del suelo). Similar o superior a marca Bermad, modelo 750-80-X. Con certificación UL.	U	1.00		
SUB TOTAL SISTEMA DE AGUA POTABLE TANQUE DE 200,000.00					
E	OBRAS COMPLEMENTARIAS Y LIMPIEZA FINAL				
E1	Suministro e instalación de Escalera Metálica de acceso exterior de acuerdo al detalle en planos constructivos. Incluye Incluye pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m	27.00		
E2	Suministro e Instalación de Escalera de Fibra de Vidrio, de alta calidad , para el ingreso al tanque, empotrada y de acuerdo al detalle en planos constructivos.	m	4.75		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

D. TANQUE ELEVADO

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
E3	Suministro e Instalación de Barandal Perimetral Metálico de 1.20 m de altura, con tubo estructural de 2" de Φ de verticales , y horizontales tubería estructural de 1 1/2" de Φ redondo de acuerdo al detalle en planos constructivos. Incluye Incluye pintado con anticorrosivo kem kromik universal metal primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de kem enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior Sherwin Williams.	m	56.24		
E4	Suministro e Instalación de Ganchos con varilla de 5/8" en borde de losa superior.	U	10.00		
E5	Suministro e Instalación de Cerco de Malla Ciclón de 6 pie de altura con postes de tubo estructural de 2" de Φ , instalados a 2.55 mt espaciados y de 2.75 mt de altura. Incluye portón con sus sistemas de porta candados y candado, todo de acuerdo al detalle en planos constructivos.	m	160.00		
E6	Prueba de Funcionamiento , utilizando agua del sistema de agua potable de la UNAH, ingresando agua a la línea de distribución desde el tanque elevado de concreto de 200 mil galones de capacidad, con la condición de que el tanque se encuentre lleno de agua al 100 % de su capacidad. La duración de la prueba será de 15 días.	Hora	72.00		
E7	Desinfección del tanque de almacenamiento de 200,000 galones. Ver especificaciones técnicas del Proyecto.	Global	1.00		
SUB TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS Y LIMPIEZA FINAL					
TOTAL					

RESUMEN OFERTA ECONÓMICA TANQUE ELEVADO

D. TANQUE ELEVADO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL L.
A	PRELIMINARES	
B	TERRACERÍA Y CIMENTACIÓN	
C	ESTRUCTURAS	
D	SISTEMA DE AGUA POTABLE TANQUE 200,000.00	
E	OBRAS COMPLEMENTARIAS Y LIMPIEZA FINAL	
TOTAL		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

E. LINEA DE CONDUCCIÓN

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
1	CAPTACIÓN				
1.1	Pozos de Investigación				
1.1.1	Movilización y Desmovilización	Global	1.00		
1.1.2	Perforación Pozo de Investigación de 8", entubado a 4"	Pies	400.00		
1.1.3	Perfilaje Eléctrico	Global	1.00		
1.1.4	Estimación Caudal/Inyección de Aire	Pies	400.00		
1.1.5	Análisis Fisico Químico, Bacteriológico	Global	1.00		
SUBTOTAL CAPATACIÓN					
2	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE DOS (2) POZOS DE PRODUCCIÓN DE 400 PIES/POZO				
2.2.1	Rimado Pozo de Producción, Ø 12"	Pies	800.00		
2.2.2	Suministro e Instalación Ademe y Rejilla, PVC SDR-21, 8"	Pies	800.00		
2.2.3	Suministro e Instalación de Empaque de Grava	Pies	760.00		
2.2.4	Desarrollo y Limpieza, (2 hrs/pozo)	Hrs	16.00		
2.2.5	Aforo, Prueba de Bombeo Escalonado, (2hr/esc/4 esc.)	Hrs	16.00		
2.2.6	Recuperación, Prueba Escalonada, (5 hrs/pozo)	Hrs	10.00		
2.2.7	Aforo, Prueba a Caudal Constante, (24 hr/pozo)	Hrs	48.00		
2.2.8	Recuperación, Prueba Constante, (12 hrs/pozo)	Pies	24.00		
2.2.9	Sello Sanitario	Pies	40.00		
2.2.10	Tubo piezométrico	Unidad	2.00		
2.2.11	Base de Concreto, Taponos Ø 8"	Unidad	2.00		
2.2.12	Revisión con Video Cámara	Unidad	2.00		
2.2.13	Informe Final	Unidad	2.00		
SUB TOTAL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE DOS (2) POZOS DE PRODUCCIÓN DE 400 PIES/POZO					
3	EQUIPAMIENTO DE POZO				
3.1	Suministro e instalación de Sistema GSM para comunicacion y control de niveles con el tanque de almacenamiento	Global	1.00		
3.2	Suministro e instalación de Equipo de Bombeo sumergible de 30 HP	Unidad	2.00		
3.3	Suministro e instalación de Columna de Impulsion de 6"Ø SCH 40 acerado y galvanizado	pies	600.00		
3.4	Suministro e instalación de Válvula contra golpe de ariete PN 20 bridada de 6"Ø	Unidad	2.00		
3.5	Suministro e instalación de Válvula de Retencion de cierre lento y silencioso HF PN15 bridada de 6"Ø	Unidad	1.00		
3.6	Suministro e instalación Válvula de Compuerta HF bridada PN15 Operación de 6"Ø	Unidad	1.00		
3.7	Suministro e instalación de Válvula de Aire con niple de altura variable de 1"Ø a 11/4"Ø.	Unidad	1.00		
3.8	Suministro e instalación de Válvula Globo de 1/4 de vuelta de Bronce PN=10 roscada para limpieza de 4"Ø.	Unidad	1.00		
3.9	Suministro e instalación de Medidor de Caudal electromagnético (PN15 de 40m ³ /h) de 6"Ø	Unidad	1.00		
3.10	Suministro e instalación de Accesorios 6"Ø, 4"Ø, 1 1/4"Ø	Global	1.00		
SUB TOTAL EQUIPAMIENTO DE POZO					
4	OBRAS CONEXAS				
4.1	Suministro e Instalación de Cerco de terreno con postes de concreto y malla ciclón No.8 y alambre cerpentida en todo el perímetro del terreno	m	80.00		
4.2	Suministro e Instalación Caseta de Vigilancia con paredes de bloque de 6", con repello y pulido premezclado. Incluye: servicio sanitario, lavamanos similar o superior a american standard con sus respectivos accesorios que garanticen su correcta instalación y funcionamiento; alumbrado encada ambiente, techo con estructura de canaleta de 2"x4" y lámina aluzinc color rojo, puerta metalica troquelada con llavin de doble cerrojo pintada con pintura industrial similar o superior a Kem Kromik Universal Metal Primer diluida con R2K4 al 15%, y dos manos de Kem Enamel Poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwim Williams. y ventana de celosias doble de 0.90x1.0m con malla plástica.	Global	1.00		
4.3	Alquiler de Grúa tipo portal móvil de vigas H (Chanel) con viga carril para mover polipasto electrico y/o (tecle) de cadena de 5 toneladas	Global	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

E. LINEA DE CONDUCCIÓN

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
4.4	Alquiler Polipasto de cadena (Tecele)	Global	1.00		
4.5	Construcción de acceso permanente todo el año al terreno del pozo	m	210.00		
SUB TOTAL OBRAS CONEXAS					
5	SISTEMA ELÉTRICO				
5.1	Suministro e Instalación de Línea Área Primaria: 3 fases de sistema + neutro, Cable Aluminio Acsr 1/0 Awg Raven para line viva de media tensión y Al Acsr 2 Awg Sparrow para neutro.	m	2500.00		
5.2	Suministro e Instalación de Poste de madera curado de 40ft , debe cumplir normativa de la ENEE.	U	50.00		
5.3	Suministro e instalación de Estructura de línea primaria A-III-5 , según la normativa de la ENEE, incluye aterrizaje de neutro.	U	50.00		
5.4	Suministro e instalación de Estructura para secundario B-II-5 , debe cumplir la normativa de la ENEE.	U	50.00		
5.5	Suministro e instalación de Retenida sencilla, debe cumplir normativa de la ENEE	U	30.00		
5.6	Suministro e instalación Banco Trifásico de Transformadores TT-37.5: transformadores tipo poste 3x373.5KVA, herraje para montaje y conexión según la normativa de la ENEE .	U	1.00		
5.7	Suministro e instalación Transformadore de poste monofasicos TS-15: transformadores tipo poste 15KVA, herraje para montaje y conexión según la normativa de la ENEE .	U	4.00		
5.8	Suministro e instalación cableado para línea secundaria: Cable 2 x 1/0 WP awg.	m	2500.00		
5.9	Suministro e instalación Lampara para poste tipo canasta , lampara de sodio, incluye herraje para montaje y cableado de conexión, debe cumplir con normativa de la ENEE.	U	26.00		
5.10	Suministro e instalación de Tableros de 225 amperios: 208Y/120 voltios, 42 espacios, tres fases, 4 hilos, Con interruptor principal, barras de neutral y tierra completas e independientes, para montaje superficial, portezuela con llavín, gabinete NEMA 1, alimentación por lado inferior, certificación UL, 22kA@240 voltios.	U	1.00		
5.11	Suministro e instalación de Alimentador para acometida y interconexión de generador y transferencia: tubería EMT de 3" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 3 x4/0 AWG THHN + 1 x 2/0 AWG THHN + 1 x4 AWG(Tierra) THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	100.00		
5.12	Suministro, instalación, configuración de variador de voltaje y frecuencia para bomba de 30 HP. Controla encendido y apagado de bombas por presión, para funcionamiento alterno de las bombas. Marcas: ABB, Eaton, General Electric. Certificación UL.	U	2.00		
5.13	Suministro e instalación de Sensor de nivel inferior para la operación de la bomba. Certificación UL.	U	1.00		
5.14	Suministro e instalación de Sensor de presión para arranque y paro de la bomba. Certificación UL.	U	1.00		
5.15	Suministro e instalación de Detector de nivel de la cisterna, tipo ultrasónico, salida análoga. 120 voltios, 60 Hz. Certificación UL.	U	1.00		
5.16	Suministro, instalación, configuración y programación de Dispositivo de programación lógica, PLC, 8 entradas análogas, 8 salidas digitales, con módulo de transmisión de datos con protocolo Modbus o TCP/IP. 120 voltios, 60 Hz. Certificación UL.	U	1.00		
5.17	Suministro e instalación de Dispositivo de control de bombas para operación alterna. 120 voltios, 60 Hz. Certificación UL.	U	1.00		
5.18	Suministro e instalación de Dispositivo de protección por inversión y pérdida de fase. 480 voltios, 60 Hz. Certificación UL.	U	1.00		
5.19	Suministro e instalación de Protección de sobre corriente: 480 voltios, 60 Hz. Certificación UL.	U	2.00		
5.2	Suministro e instalación de Arrancador de bombas: 480 voltios, 60 Hz, 40 amperios. Certificación UL.	U	2.00		
5.21	Suministro e instalación de Protección de Transientes, Pararrayos, con capacidad para 10 kA mínimo, 480 voltios. Certificación UL.	U	1.00		
5.22	Suministro e instalación de UPS, 1 kVA , media hora a 50% de carga, para protección de los equipos electrónicos.	U	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

E. LINEA DE CONDUCCIÓN

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
5.23	Suministro e instalación de Gabinete : Acero galvanizado, portezuela con llavín. Con suficiente espacio para alojar los equipos de control y protección de las bombas. Incluye rieles DIN, soportes de acero inoxidable de 3/8" de diámetro. Portezuela con llavín. Perforaciones para interruptores de manejo y luces de señalización Certificación UL.	U	1.00		
5.24	Suministro e instalación de Accesorios: Interruptor selector para apagado, manual y automático, luces de señalización, botón para paro de emergencia, cables, borneras, fusibles, rieles de montaje y demás accesorios menores para la correcta operación de las bombas.	U	1.00		
5.25	Suministro e instalación de Alimentador de bombas: EMT de 1" de diámetro, coupling y conectores de presión, soportes de acero inoxidable en instalación interna superficial; PVC eléctrico, cédula 40 para exteriores. Cables de cobre 3 x 8 + 1 x 10 (T) AWG THWN. Todos los elementos con certificación UL.	m	100.00		
5.26	Suministro e instalación de Termomagnético: 3 polos, 40 amperios, de alta capacidad (inrush), 600 voltios, para montaje en tablero marca Schneider Electric, I-Line, existente.	U	2.00		
5.27	Suministro e instalación de Grupo electrógeno: 60 kVA Standby, 208Y/120 voltios, 60 Hz, motor diésel, turbo cargado, refrigerado por agua, descarga frontal, silenciador crítico, uniones de ductos de escape de gases por medio de bridas, cumplimiento de la normativa ambiental. Equipo de monitoreo y control: Similar a Marca Cummins o su equivalente. Comunicación TPC/IP en puerto Ethernet similar o superior a Power Command 500/550 Cummins o su equivalente.	U	1.00		
5.28	Suministro e instalación de Interruptor de transferencia automático: 200 amperios, 600 voltios AC., protección termomagnética por sobrecorriente, protección por inversión en secuencia de fases y pérdida de fase. Temporizadores para tiempos de espera por retorno de servicio, para tiempo de enfriamiento ajustables, control de ejercitador periódico, panel de indicadores, gabinete tipo 1. Ver y estudiar especificaciones técnicas completas de los documentos de licitación al momento de preparar oferta.	U	1.00		
SUB TOTAL SISTEMA ELÉCTRICO					
6	IMPULSIÓN				
6.1	Suiministro e Instalación Tubería de 6" PVC RD 21, instalación y pruebas hidrostáticas	m	3500.00		
6.2	Suiministro e Instalación Tubería de 6" PVC RD 26, instalación y pruebas hidrostáticas	m	2000.00		
6.3	Suministro e Instalación de Válvulas de Retención de cierre lento y silenciosas, incluida caja de válvula	Unidad	5.00		
6.4	Suiministro e Instalación de Válvulas de purga de aire, incluida caja de válvula	Unidad	15.00		
6.5	Suministro e Instalación de Accesorios PVC SCH 40	Global	1.00		
6.6	Excavación material común no clasificado	m3	5500.00		
6.7	Aterrado y compactado. Incluye material selecto	m3	5500.00		
SUBTOTAL IMPULSIÓN					
TOTAL					

RESUMEN OFERTA ECONÓMICA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

E. LÍNEA DE CONDUCCIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL L.
1.00	CAPTACIÓN	
2.00	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE DOS (2) POZOS DE PRODUCCIÓN DE 400 PIES/POZO	
3.00	EQUIPAMIENTO DE POZO	
4.00	OBRAS CONEXAS	
5.00	SISTEMA ELÉCTRICO	
6.00	IMPULSIÓN	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO

E. LINEA DE CONDUCCIÓN

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L.
				TOTAL	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL NOR-ORIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCION EDIFICIO AULAS No.1 y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO
LPN No.1-2017- SEAPI-UNAH

FORMATO DE CANTIDADES SEGURIDAD OCUPACIONAL

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario
1	GESTION AMBIENTAL			
1.00	Suministro de contenedores de basura para residuos de construcción clasificados, metálico con volumen aproximado = 4.20 m ³ Dimensiones aproximadas: ancho = 2.0 m, largo = 3.0 m, altura = 0.7 m	Unidad	3.00	
2.00	Limpieza general y botado de escombros PERMANENTE en cada nivel. Incluye 2 cuadrillas de 7 peones durante la ejecución del proyecto	Dia	540.00	
3.00	Suministro de recipientes de basura para residuos domésticos clasificados por color.	Barril	36.00	
4.00	Suministro de lonas de plástico o textil para cubrir material para excavacion y residuos de construcción.	Global	1.00	
5.00	Riego permanente de Calle No Pavimentada (1 vez al día). Ver Especificaciones Técnicas.	ml	340.00	
6.00	Suministro e Instalación de Cercos para Protección Arbórea- Incluye malla plástica de seguridad color naranja de 4 pies de altura con soportería de madera.	Unidad	1.00	

SUB TOTAL GESTION AMBIENTAL

2 SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

TRABAJOS EN ALTURA

2.01	Dosel de protección para acceso al edificio	Unidad	12.00	
2.02	Voladizo de Protección Perimetral	m	350.00	
2.03	Red de protección para trabajos en altura	m ²	45.00	
2.04	Malla de señalización en zonas de alto riesgo.	m	800.00	
2.05	Entrepiso de madera	m ²	180.00	
2.06	Malla de señalización con varilla de hierro	m	1150.00	
2.07	Sistema de protección de bordes de losa	m	335.00	
2.08	Bandeja de protección Perimetral para trabajos en altura.	m	360.00	
2.09	Escalera fija provisional de madera	m	180.00	

SUB TOTAL, TRABAJO EN ALTURA

SEÑALIZACIÓN, ROTULACIÓN Y DELIMITACIÓN

2..10	Rótulos y Señales individuales.	Unidad	35.00	
2.11	Rótulos de 2x1.60m en accesos del proyecto	Unidad	12.00	
2.13	Conos de 70cm para tránsito vehicular	Unidad	80.00	
2.14	Banderilleros para canalización de tráfico.	Unidad	8.00	

SUB TOTAL, SEÑALIZACION, ROTULACION Y DELIMITACION

PREVENCION DE CONTINGENCIAS

2.15	Extintores	Unidad	18.00	
2.16	Rótulos Ruta de Evacuación	Global	1.00	

SUB TOTAL, PREVENCION DE CONTINGENCIAS

SALUD E HIGIENE

2.17	Letrina Portátil con lavamanos.	Unidad	12.00	
2.18	Botiquín de Primeros Auxilios	Unidad	12.00	

SUB TOTAL, SALUD E HIGIENE

TOTAL DE SEGURIDAD OCUPACIONAL

RESUMEN OFERTA SEGURIDAD OCUPACIONAL

GESTION AMBIENTAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1.00	GESTION AMBIENTAL
2.00	TRABAJO EN ALTURA
3.00	SEÑALIZACION, ROTULACION Y DELIMITACION

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL NOR-ORIENTAL
PROYECTO: CONSTRUCCION EDIFICIO AULAS No.1 y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, CURNO
LPN No.1-2017- SEAPI-UNAH

FORMATO DE CANTIDADES SEGURIDAD OCUPACIONAL

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario
4.00	PREVENCION DE CONTINGENCIAS			
5.00	SALUD E HIGIENE			
				TOTAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN VIII LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO,

Licitación Pública Nacional LPN No. 01-2017-SEAPI-UNAH

RESUMEN DE LA OFERTA ECONÓMICA

CTO CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS No.1 Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO, C

	DESCRIPCIÓN	TOTAL L.
A	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	
B	EDIFICIO DE AULAS No. 1	
C	RED VIAL INTERNA	
D	TANQUE ELEVADO	
E	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE	
F	SEGURIDAD OCUPACIONAL	
G	ESCALAMIENTO DE COSTOS 5% DEL SUB	
	TOTAL L.	

Cantidad en Letras