



UNAH

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

ENMIENDA No. 7

LPN No.27-2024 SEAPI-UNAH

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH a través de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, a las empresas participantes en el proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH da a conocer la ENMIENDA No. 7 al Pliego de Condiciones, la cual, pasa a formar parte integral del mismo.

SECCIÓN IX. LISTA DE CANTIDADES

1. En la SECCION A, GENERALES, SUB- SECCIÓN 1. GESTION AMBIENTAL del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de la actividad correspondiente al ítem descrito a continuación:

Table with 4 columns: Item ID, Description, Unit, and Quantity. Row 1.07: Corte, poda y trasplante de árboles controlado, acarreo y botado en sitios autorizados según ficha MIT-10. El 75% aproximadamente requiere corte, el 20% requiere poda formativa y el restante 5% requiere trasplante. Las especies existentes: San Andrés, Eucalipto, Indio Desnudo, árbol de mango, cactus, camagón, árbol de guayaba, guásimo, entre otros, la altura de estos es de 1.50 mts a 5 mts aproximadamente, los diámetros de los mismos andan entre 0.10m y 1.70 m. Para el trasplante, los árboles no deben superar la altura de 2.00 mts. Unit: UND, Quantity: 84.00

2. En la SECCION A, GENERALES, SUB- SECCIÓN 3. OBRAS PRELIMINARES del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de la actividad correspondiente al ítem descrito a continuación:

Table with 4 columns: Item ID, Description, Unit, and Quantity. Row 3.18: Suministro e Instalación de Oficina para el Contratista, Supervisión y SEAPI. Incluye paredes con estructura de madera cepillada 4"x8" y pintadas y forro de durock, piso de plywood sobre estructura de madera de 3"x6", estructura de techo de madera o metal (canaleta), cubierta de aluzinc cal. 24, puertas de madera o aglomerado seguras, con llavín similar o superior a Yale, ventanas de vidrio o celosías, cielo falso, sanitarios, lavamanos, instalaciones eléctricas y equipo de aire acondicionado. Ver especificaciones técnicas. Incluye desmontaje y acarreo de materiales dentro de los predios de Ciudad Universitaria en lugar indicado por la Supervisión, una vez finalizado el Proyecto. Unit: M², Quantity: 100.00. Row 3.19: Suministro e Instalación de Bodega general. Incluye paredes con estructura de madera cepillada y forro de lámina de aluzinc cal. 24, piso de plywood sobre estructura de madera de 3"x6", estructura de techo de madera o metal (canaleta), cubierta de aluzinc cal. 24, puertas de madera o aglomerado seguras, con llavín similar o superior a Yale. Ver especificaciones técnicas. Unit: M², Quantity: 50.00





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

**UNAH**

Incluye desmontaje y acarreo de materiales dentro de los predios de Ciudad Universitaria. Incluye desmontaje y acarreo de materiales dentro de los predios de Ciudad Universitaria en lugar indicado por la Supervisión, una vez finalizado el Proyecto.		
--	--	--

3. En la **SECCION A, GENERALES, SUB- SECCIÓN 5. OBRAS DE ALBAÑILERIA**, del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

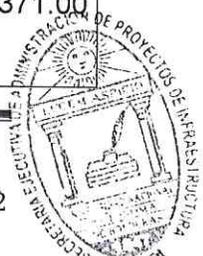
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>		
<b>5</b>	<b>OBRAS DE ALBAÑILERIA</b>		
<b>5.01</b>	Gradas de concreto reforzado exteriores, Varilla #3 @ 0.30m AS, recubrimiento de 2.00 cm con f'c = 210 kg/cm <sup>2</sup> y fy = 2,800 kg/cm <sup>2</sup> .	M <sup>2</sup>	71.00
<b>5.02</b>	Construcción de acera, acabado escobillado integrado. Firme de Concreto Reforzado, espesor= 0.10m, Varilla #3 @ 0.22m AS, recubrimiento de 2.00 cm, f'c= 210 kg/cm <sup>2</sup> y fy= 2,800 kg/cm <sup>2</sup> .	M <sup>2</sup>	625.00
<b>5.03</b>	Suministro e Instalación de Cubierta con lámina similar o equivalente a Aluzinc industrial cal. 26 color natural, estructura principal con perfil W10x19 A992, GR y clavadores con tubo estructural de 4"x4"x1/8" @ 0.90. Incluye preparación de superficie para recibir acabado final y Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M <sup>2</sup>	135.00

4. En la **SECCION A, GENERALES, SUB- SECCIÓN 6. ACABADOS**, del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

<b>A</b>	<b>GENERALES</b>		
<b>6</b>	<b>ACABADOS</b>		
<b>6.05</b>	Suministro e Instalación de Baldosa de hormigón poroso de 0.40x0.40mx0.075m, acabado similar o equivalente a Danolosa, colocado junta hueso sobre losa de estacionamiento. Se deberán incluir el geodrenaje y geotextil en esta actividad.	M <sup>2</sup>	1,245.00

5. En la **SECCION A, GENERALES, SUB- SECCIÓN 7. OBRAS VARIAS**, del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

<b>A</b>	<b>GENERALES</b>		
<b>7</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
<b>7.04</b>	Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-2A, instalado sobre firme o losa. H=1.10 respecto al NPT. Con pasamanos de tubo de acero estructural rectangular de 4"x2". Estructura horizontal de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" y cable tensado de acero de 3/8". Balaustre de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" @ 1.20m o donde se especifique lo contrario y	M	371.00





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

**UNAH**

	placa metálica cuadrada de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxicados en @ balaustre. Forros laterales de lámina de metal perforado similar o superior a E393/511, área libre 54%, calibre #14. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.		
7.05	Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-4, con 2 tubos de acero estructural de ø 2" fijados a ménsulas de tubo de acero estructural de 1", soldadas a tubo de acero estructural vertical de ø2" @ 1.50 máximo, y placa metálica de 4"x 4" x 1/4" sujeta a solera con 4 tornillos expansores similares a HLC 65 x 25 de Hilti. Dos cables de acero de 3/8" entre tubos verticales. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	170.00
7.06	Suministro e Instalación de Louvers metálicos cortabrisa tipo Z, de Aluzinc pintado, de 0.7mm de espesor, y 70mm de separación, similar o superior a celosía C40 E/70S, Hunter Douglas. Incluye sistema de fijación con remaches tipo pop, de acuerdo a las especificaciones del fabricante color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Estructura principal con postes metálicos y vigas de tubo estructural de 2"x2"CH11@0.90m y 2"x2"CH11@1.00m respectivamente, o según se indique en detalle, incluye placas de fijación a edificio. Acabado de las estructuras principales con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor. Color a Definir por la SEAPI y la Supervisión.	M <sup>2</sup>	230.00

6. En la **SECCION B, ESTACIONAMIENTOS 1, SUB- SECCIÓN 10. PUERTAS**, del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

<b>B</b>	<b>ESTACIONAMIENTO 1</b>		
<b>10</b>	<b>PUERTAS</b>		
10.01	Suministro e instalación de Puerta P-2, de 0.90x2.10m, abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 ", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.. Contramarco de ángulo de 1 " x1 ", 3 bisagras de 1/2 " x3 1/2 " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo	UND	2.00





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

**UNAH**

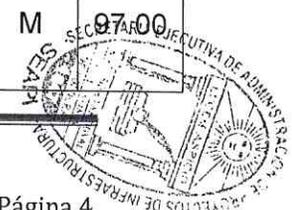
	de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de $\varnothing$ 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de $\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{2}$ " y platinas de $1 \frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{8}$ " colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.		
10.02	Suministro e instalación de Puerta P-3, de 0.80x2.10m, abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 ", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1 " x 1 ", 3 bisagras de $\frac{1}{2}$ " x $3 \frac{1}{2}$ " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de $\varnothing$ 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de $\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{2}$ " y platinas de $1 \frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{8}$ " colocadas a 45°. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00

7. En la **SECCION B, ESTACIONAMIENTOS 1, SUB- SECCION 11. VENTANAS**, del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

<b>B</b>	<b>ESTACIONAMIENTO 1</b>		
<b>11</b>	<b>VENTANAS</b>		
11.01	Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-1, de 0.65x1.20m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	2.00
11.02	Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-2, de 1.45x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00

8. En la **SECCION B, ESTACIONAMIENTOS 1, SUB- SECCIÓN 12. OBRAS VARIAS**, del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

<b>B</b>	<b>ESTACIONAMIENTO 1</b>		
<b>12</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
12.03	Suministro e instalación de Barandal metálico BA-01. H=0.90 respecto al NPT. Con pasamanos de tubo de acero industrial circular de 2" de diámetro, y 4 tubos (horizontales) de acero industrial circular de $1 \frac{1}{4}$ ", balaustres de tubo de acero industrial circular de 2" @ 1.00m y placa metálica de 4"x4"x1/4" con tornillos de	M	07.00





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

**UNAH**

	1/2"x4" epoxicados en @ balaustre. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.		
12.04	Suministro e instalación de Muro metálico MM-1', de 3.00x2.90m, con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00
12.05	Suministro e instalación de Muro metálico MM-2', de 4.00x2.90m, con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Incluye puerta abatible de 2 hojas, de 2.00x2.15m, con los mismos materiales, 3 bisagras de 3" por hoja y llavín con cerradura de sobreponer, similar o superior a Kwikset. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00
12.15	Suministro e Instalación de Bolardo metálico, altura= 1.20m, con tubo de acero estructural circular de 4" de diámetro, relleno de concreto, fijado a firme o losa con una placa metálica de 15x15cm e=1/4", con 4 tornillos expansores de 1/2"x4". Incluye tubo de acero estructural circular de 3" de diámetro, altura= 0.05m, con cinta reflectiva color rojo y blanco adhesiva sobre acabado final y tapadera metálica lisa. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	11.00
12.16	Suministro e Instalación de Rótulo de restricción de altura Tipo 1. Dimensiones= 5.00x0.15m. Leyenda: ALTURA PERMITIDA 2.40M. Incluye Rótulo pintado en tubo estructural HSS 6"x2" color blanco con franjas reflectivas color rojo en ambos extremos. Estructura de soporte para fijación en L: Tubo estructural de 2x2" y e=1.9mm, anclado a viga de concreto con placa metálica de 15x40cm, e=1/4", con 10 tornillos expansores tipo HSL-3 M 12/25, similar o superior al Hilti, color blanco. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	1.00





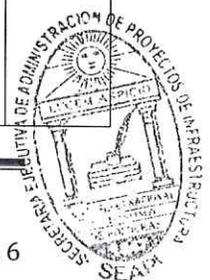
**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
 Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
 SEAPI

**UNAH**

12.17	Suministro e Instalación de Rótulo de restricción de altura Tipo 2. Dimensiones= 5.00x0.15m. Sin leyenda. Incluye Rótulo pintado en tubo estructural HSS 6"x2" color blanco con franjas reflectivas color rojo en ambos extremos. Estructura de soporte para fijación en L: Tubo estructural de 2x2" y e=1.9mm, anclado a viga de concreto con placa metálica de 15x40cm, e=1/4", con 10 tornillos expansores tipo HSL-3 M 12/25, similar o superior al Hilti, color blanco. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	1.00
-------	--	------	------

9. En la **SECCION C, ESTACIONAMIENTOS 2, SUB- SECCIÓN 15. PUERTAS**, del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

C	ESTACIONAMIENTOS 2		
15	PUERTAS		
15.01	Suministro e instalación de Puerta P-1, de 1.00x2.10m, abatible, de una hoja, con 2 láminas metálicas lisas de 1/16 ", sin soldadura y acabado final pintura al horno color azul, relleno de poliuretano, 3 bisagras de acero galvanizado de 2.5mm y cerradura de embutir de acero con cierre de un punto, placa y manija color negro. Mirilla de vidrio laminado de 1.50m de alto por 0.16m de ancho; similar o superior a Andreu. Incluye brazo hidráulico similar o superior a CT3000, retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00
15.02	Suministro e instalación de Puerta P-2, de 0.90x2.10m, abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 ", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1 " x1 ", 3 bisagras de 1/2 " x3 1/2 " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de 1/2 " x1/2 " y platinas de 1 1/2 " x1/8" colocadas a 45°. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND.	3.00
15.03	Suministro e instalación de Puerta P-3, de 0.80x2.10m, abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 ", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor., dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1 " x1 ", 3 bisagras de 1/2 " x3 1/2 " similar o superior a Stanley-CB 191,	UND.	2.00





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

**UNAH**

	cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de $\varnothing$ 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de $\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{2}$ " y platinas de $1\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{8}$ " colocadas a 45°. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.		
15.04	Suministro e instalación de Puerta P-6, de 1.00x2.10m, abatible, de una hoja, metálica, cortafuego, galvanizada con pintura al horno. Incluye contramarco metálico, 3 bisagras de doble pala, de acero de 3mm de espesor y barra antipánico tipo quick, certificado cortafuego por dentro y cerradura embutida con cierre a un punto por fuera. En Salida de emergencia. Similar o superior a Andreu. Incluye tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND.	3.00

10. En la **SECCION C, ESTACIONAMIENTOS 2, SUB- SECCIÓN 16. VENTANAS**, del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

C	ESTACIONAMIENTOS 2		
16	VENTANAS		
16.01	Suministro e instalación de Ventana V-7, de 1.40x0.60m. Conformada por 2 cuerpos corredizos, aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND.	5.00
16.02	Suministro e instalación de Ventana V-8, de 1.40x1.60m. Conformada por 2 cuerpos corredizos en la parte superior (h= 1.00m) y 2 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 0.60m), aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND.	3.00
16.03	Suministro e instalación de Ventana V-9, de 2.40x1.60m. Conformada por 2 cuerpos corredizos y 1 fijo en la parte superior (h= 1.00m) y 3 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 0.60m), aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND.	2.00
16.04	Suministro e instalación de Ventana V-10, de 2.40x0.80m. Conformada por 2 cuerpos corredizos y 1 fijo, aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND.	2.00
16.05	Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-3, de 1.60x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de $\frac{1}{2}$ "x $\frac{1}{8}$ " colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	1.00
16.06	Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-4, de 2.50x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de $\frac{1}{2}$ "x $\frac{1}{8}$ " colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	2.00





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

**UNAH**

16.07	Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-5, de 2.00x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	4.00
16.08	Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-6, de 1.35x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	1.00
16.09	Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-7, de 1.75x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	1.00
16.10	Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-8, de 2.00x2.60m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	1.00

**11. En la SECCION C, ESTACIONAMIENTOS 2, SUB- SECCIÓN 17. OBRAS VARIAS,** del Formato de Lista de Cantidades, **se modifica la descripción de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

<b>C</b>	<b>ESTACIONAMIENTOS 2</b>		
<b>17</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
17.01	Suministro e instalación de Barandal metálico BA-01. H=0.90 respecto al NPT. Con pasamanos de tubo de acero industrial circular de 2" de diámetro, y 4 tubos (horizontales) de acero industrial circular de 1 ¼", balaustres de tubo de acero industrial circular de 2" @ 1.00m y placa metálica de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxiados en @ balaustre. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y	M.	100.00





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

**UNAH**

	especificaciones.		
17.02	Suministro e instalación de Muro metálico MM-1, de 3.00x3.80m, con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	3.00
17.03	Suministro e instalación de Muro metálico MM-2, de 4.00x3.80m, con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Incluye puerta abatible de 2 hojas, de 2.00x2.15m, con los mismos materiales, 3 bisagras de 3" por hoja y llavín con cerradura de sobreponer, similar o superior a Kwikset. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	2.00
17.04	Suministro e instalación de Muro metálico MM-3, de 2.00x3.80m, con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Incluye puerta abatible de 2 hojas, de 2.00x2.15m, con los mismos materiales, 3 bisagras de 3" por hoja y llavín con cerradura de sobreponer, similar o superior a Kwikset. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	3.00
17.11	Suministro e Instalación de Rótulo de restricción de altura Tipo 3. Dimensiones= 5.00x0.15m. Leyenda: ALTURA PERMITIDA 3.40M. Rótulo pintado en tubo estructural HSS 6"x2" color blanco con franjas reflectivas color rojo en ambos extremos. Estructura de soporte para fijación en U: Tubo estructural de 2x2" y e=1.9mm, anclado a viga de concreto con placa metálica de 15x40cm, e=1/4", con 10 tornillos expansores tipo HSL-3 M 12/25, similar o superior al Hilti, color blanco. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	1.00
17.12	Suministro e Instalación de Rótulo de restricción de altura Tipo 4. Dimensiones= 5.00x0.15m. Sin leyenda. Rótulo pintado en tubo estructural HSS 6"x2" color blanco con franjas reflectivas color rojo en ambos extremos. Estructura de soporte para fijación en U: Tubo estructural de 2x2" y e=1.9mm, anclado a viga de concreto con placa metálica de 15x40cm, e=1/4", con 10 tornillos expansores tipo HSL-3 M 12/25, similar o superior al Hilti, color blanco. Ver detalle en planos	UND.	1.00





	constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.		
17.22	Suministro e Instalación de Bolardo metálico, altura= 1.20m, con tubo de acero estructural circular de 4" de diámetro, relleno de concreto, fijado a firme o losa con una placa metálica de 15x15cm e=1/4", con 4 tornillos expansores de 1/2"x4". Incluye tubo de acero estructural circular de 3" de diámetro, altura= 0.05m, con cinta reflectiva color rojo y blanco adhesiva sobre acabado final y tapadera metálica lisa. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	8.00

**12. En la SECCION D, OBRA CIVIL EN EDIFICIO, SUB- SECCIÓN 18. OBRAS VARIAS DE ALBAÑILERIA, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de la actividad correspondiente al ítem descrito a continuación:**

<b>D</b>	<b>OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>		
<b>18</b>	<b>OBRAS DE ALBAÑILERIA</b>		
18.06	Suministro e Instalación de Pared de Tabla Yeso regular de 1/2" similar o superior a USG Tabla roca (forro en dos caras), con postes de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado, calibre 26 @61cm (24") y canales de amarre calibre 26. Incluye andamios y enmasillado con masilla similar o superior a USG, acabado nivel 5. Incluye soleras de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado	M <sup>2</sup>	431.00
18.07	Suministro y construcción de Cargador de Tabla cemento de 1/2" similar o superior a USG Next Gen e+ (forro en dos caras), con postes de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado, calibre 20 @40.6cm (16") y canales de amarre calibre 20. Incluye andamios, enmasillado similar o superior a USG, pulido con cemento similar o superior a USG Baseflex, acabado nivel 5, con espesor de 3mm sobre toda la superficie. Altura= 0.90m. Ver especificaciones técnicas. Incluye soleras de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado	M	300.00
18.09	Suministro y construcción de Pared de Tabla cemento de 1/2" similar o superior a USG Next Gen e+ (forro en dos caras), en Portales Nivel 2, con postes de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado, calibre 20 @40.6cm (16") y canales de amarre calibre 20. Todo esto sobre estructura interna de tubo estructural cuadrado de 4" X 4" CH 12 @ 0.60m. Incluye andamios, enmasillado similar o superior a USG, pulido con cemento similar o superior a USG Baseflex, acabado nivel 5, con espesor de 3mm sobre toda la superficie. Ver especificaciones técnicas y plano de detalle. Incluye soleras de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado	M <sup>2</sup>	38.85
18.10	Suministro y construcción de Pared de Tabla cemento de 1/2" similar o superior a USG Next Gen e+ (forro en dos caras), en Fachada Norte, con estructura principal de tubo estructural de 4"x4"x3/16", incluye anclajes a estructura de concreto, postes de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado, calibre 20 @40.6cm	M <sup>2</sup>	63.00





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

**UNAH**

	(16") y canales de amarre calibre 20. Incluye andamios, enmasillado similar o superior a USG, pulido con cemento similar o superior a USG Baseflex, acabado nivel 5, con espesor de 3mm sobre toda la superficie. Ver especificaciones técnicas. Incluye soleras de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado		
--	---	--	--

**13. En la SECCION D, OBRA CIVIL EN EDIFICIO, SUB- SECCIÓN 18. OBRAS VARIAS DE ALBAÑILERIA, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de la actividad correspondiente al ítem descrito a continuación:**

<b>D</b>	<b>OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>		
<b>18</b>	<b>OBRAS DE ALBAÑILERIA</b>		
<b>18.18</b>	Cubierta de lámina similar o equivalente a Aluzinc industrial cal. 24 color natural, con clavadores de tubo estructural de 4"x4"x1/8" @ 0.90 m. Incluye preparación de superficie y acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M <sup>2</sup>	62.20
<b>18.19</b>	Suministro e instalación de Canal de aguas lluvias metálico. Canal de lámina galvanizada cal 22., sección 20x20cm, doblado con troqueladora, con impermeabilización mediante membrana de poliuretano acrílico monocomponente, similar o equivalente a Imper NRG Xtreme. Incluye malla de refuerzo de poliéster en sección interna y sujeción con platina de 2" a la estructura. pintura estructura metalica, con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor.	M	9.52

**14. En la SECCION D, OBRA CIVIL EN EDIFICIO, SUB- SECCIÓN 21. ACABADOS EN CIELOS, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de la actividad correspondiente al ítem descrito a continuación:**

<b>D</b>	<b>OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>		
<b>21</b>	<b>ACABADOS EN CIELOS</b>		
<b>21.10</b>	Suministro y aplicación de Pintura sobre losa de lámina metálica con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M <sup>2</sup>	448.00

**15. En la SECCION D, OBRA CIVIL EN EDIFICIO, SUB- SECCIÓN 22. PUERTAS, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de la actividad correspondiente al ítem descrito a continuación:**

<b>D</b>	<b>OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>		
<b>22</b>	<b>PUERTAS</b>		





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

UNAH

22.01	Suministro e instalación de Puerta P-1, de 1.00x2.10m, abatible, de una hoja, con 2 láminas metálicas lisas de 1/16 ", sin soldadura y acabado final pintura al horno color azul, relleno de poliuretano, 3 bisagras de acero galvanizado de 2.5mm y cerradura de embutir de acero con cierre de un punto, placa y manija color negro. Mirilla de vidrio laminado de 1.50m de alto por 0.16m de ancho. Similar o superior a Andreu. Incluye Incluye brazo hidráulico similar o superior a CT3000, retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND.	18.00
22.02	Suministro e instalación de Puerta P-2, de 0.90x2.10m, abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 ", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.. Contramarco de ángulo de 1 " x1 ", 3 bisagras de 1/2 " x3 1/2 " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de 1/2 " x1/2 " y platinas de 1 1/2 " x1/8" colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	7.00
22.03	Suministro e instalación de Puerta P-3, de 0.80x2.10m, abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 ", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1 " x1 ", 3 bisagras de 1/2 " x3 1/2 " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de 1/2 " x1/2 " y platinas de 1 1/2 " x1/8" colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	4.00
22.04	Suministro e instalación de Puerta P-4, de 0.70x2.10m, abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 ", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1 " x1 ", 3 bisagras de 1/2 " x3 1/2 " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de 1/2 " x1/2 " y platinas de 1 1/2 " x1/8" colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	4.00

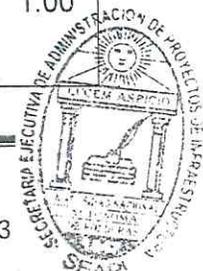




Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

UNAH

22.05	Suministro e instalación de Puerta P-5, de 1.50x2.10m, abatible, de 2 hojas (0.90m y 0.60m), con forro de lámina metálica lisa de 1/16 ", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1 " x1 ", 3 bisagras por hoja de ½ " x3 ½ " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8 . Rejillas de ventilación con marco de ½ " x½ " y platinas de 1 ½ " x1/8" colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00
22.06	Suministro e instalación de Puerta P-6, de 1.00x2.10m, abatible, de una hoja, metálica, cortafuego, galvanizada con pintura al horno. Incluye contramarco metálico, 3 bisagras de doble pala, de acero de 3mm de espesor y barra antipánico tipo quick, certificado cortafuego por dentro y cerradura embutida con cierre a un punto por fuera. En Salida de emergencia. Similar o superior a Andreu. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00
22.07	Suministro e instalación de Puerta P-7, de 3.22x2.40m, abatible de 2 hojas (2.00m) y 2 cuerpos fijos (0.61m cada uno), vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, brazo hidráulico similar o superior a Yale, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale, 2 agarraderas tubulares de acero inoxidable en ambos lados, sistema de accesorios tipo chapeta, y pivotes de acero inoxidable. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00
22.08	Suministro e instalación de Puerta P-8, de 2.00x2.40m, abatible, de 2 hojas, vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, brazo hidráulico similar o superior a Yale, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale, 2 agarraderas tubulares de acero inoxidable en ambos lados, y pivotes de acero inoxidable. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00
22.09	Suministro e instalación de Puerta P-9, de 1.00x2.10m, abatible, de una hoja, vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, brazo hidráulico similar o superior a Yale, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale y agarradera tubular de acero inoxidable en ambos lados, y pivotes de acero inoxidable. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	2.00
22.10	Suministro e instalación de Puerta P-10, de 1.00x2.40m, abatible de una hoja, vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale, agarradera tubular de acero inoxidable en ambos lados, sistema de accesorios tipo chapeta y pivotes de acero inoxidable. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES	UND	1.00





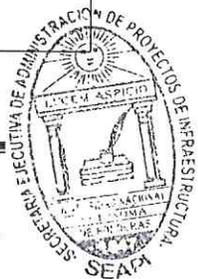
UNAH

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

Table with 4 columns: Item ID, Description, Unit, and Quantity. Items include FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno, 22.11, 22.12, 22.13, and 22.14.

16. En la SECCION D, OBRA CIVIL EN EDIFICIO, SUB- SECCIÓN 23. VENTANAS, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de la actividad correspondiente al ítem descrito a continuación:

Table with 4 columns: Section ID, Section Name, Item ID, Description, Unit, and Quantity. Sections include D OBRA CIVIL EN EDIFICIO, 23 VENTANAS, 23.01, and 23.02.





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

**UNAH**

<b>23.04</b>	Suministro e instalación de Ventana V-3, de 5.90x0.70m. Conformada por 6 cuerpos corredizos, aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND.	18.00
<b>23.07</b>	Suministro e instalación de Ventana V-6, de 3.00x1.90m, de 6 cuerpos. Conformada por 3 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 1.00m) y 3 cuerpos corredizos en la parte superior (h= 0.90m), aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm.. Incluye malla plástica gris.	UND.	1.00
<b>23.08</b>	Suministro e instalación de Ventana V-11, de 3.08x2.60m, corrediza de 2 cuerpos, aluminio anodizado natural con vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND.	1.00

**17. En la SECCIÓN D, OBRA CIVIL EN EDIFICIO, SUB - SECCIÓN 25. OBRAS VARIAS, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de las actividades correspondiente al ítem descrito a continuación**

<b>D</b>	<b>OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>		
<b>25</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
<b>25.20</b>	Construcción de Mueble de Lavamanos de concreto reforzado, longitud= 1.70m, vigas 4 varillas #3 y anillos #2 @ 0.25m, losa con varillas #3 @ 0.20m A/S, sobre una pared de bloque de 4" relleno de concreto, f'c= 180 kg/cm <sup>2</sup> y fy= 2,800 kg/cm <sup>2</sup> . Incluye enchape de cerámica de 0.20 x 0.315 m, color blanco y cerámica de 0.20 x 0.20 m, acabado cuadrulado, similar o superior a Samboro, color azul en baños de hombres y color beige en baños de mujeres, de acuerdo a detalles en planos; fraguador antihongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco con liga de 3mm y esquineros metálicos de 1/2"x1", espesor=1mm, color plateado mate en todas las esquinas. Incluye tallado de losa en la parte inferior del Mueble; el suministro y la Instalación de dos grifos (POR MUEBLE) similar o superior a HELVEX TV122, válvula y tubo de abasto flexible, sifón rígido de PVC, dos coladeras de acero inoxidable similar o superior a HELVEX . Ver detalle en planos.	UND.	8.00
<b>25.26</b>	Suministro e instalación de Barandal metálico BA-01. H=0.90 respecto al npt. Con pasamanos de tubo de acero industrial circular de 2" de diámetro, y 4 tubos (horizontales) de acero industrial circular de 1 1/4", balaustres de tubo de acero industrial circular de 2" @ 1.00m y placa metálica de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxiados en @ balaustre. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	110.25
<b>25.27</b>	Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-2A (anclaje en concreto), instalado sobre firme o losa. H=1.10 respecto al npt. Con pasamanos de tubo de acero estructural rectangular de 4"x2". Estructura horizontal de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" y cable tensado de acero de 3/8". Balaustre de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" @ 1.20m o donde se especifique lo contrario y placa metálica cuadrada de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxiados en @ balaustre. Forros laterales de lámina de metal perforado	M	128.00





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

UNAH

	similar o superior a E393/511, área libre 54%, calibre #14. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.		
25.28	Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-2B (anclaje en estructura metálica), instalado en borde de firme o losa. H=1.10 respecto al npt. Con pasamanos de tubo de acero estructural rectangular de 4"x2". Estructura horizontal de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" y cable tensado de acero de 3/8". Balaustre de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" @ 1.20m o donde se especifique lo contrario y placa metálica cuadrada de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxicados en @ balaustre. Forros laterales de lámina de metal perforado, similar o superior a E393/511, área libre 54%, calibre #14. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	212.00
25.29	Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-3, con forro de lámina de Tablamiento de 1/2" similar o superior a Durock (forro en dos caras), con postes de tubo estructural de 3"x2"x1/8"@0.61m. Incluye preparación de superficie para acabado final con cinta de refuerzo de fibra de vidrio, similar o superior a USG, enmasillado similar o superior a USG Y pulido con cemento similar o superior a USG Basecoat, acabado nivel 5, con espesor de 3mm sobre toda la superficie. Altura= 1.00m. Pasamanos con 2 tubos de acero estructural de ø 2" fijados a ménsulas de tubo de acero estructural de 3/4", soldadas a postes metálicos en estructura de pared con forro de tablamiento. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	33.00
25.30	<b>Suministro e Instalación de Louvers metálicos cortabrisa tipo Z</b> , de aluzinc pintado, de 0.7mm de espesor, y 70mm de separación, similar o superior a celosía C40 E/70S, Hunter Douglas. Incluye soportes de perfil Mullion y sistema de fijación con remaches tipo pop, de acuerdo con las especificaciones del fabricante color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Estructura de fijación a edificio con postes metálicos y vigas de tubo estructural de 2"x2"CH11@0.90m y 2"x2"CH11@1.00m, respectivamente o según se indique en detalle, incluye placas de sujeción. Acabado de la estructura de fijación al edificio con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor.	M <sup>2</sup>	361.00





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

**UNAH**

	Color a Definir por la SEAPI y la Supervisión.		
25.31	<b>Suministro e Instalación de Parasol con lámina microperforada de aluzinc pintado</b> , similar o superior a ScreenPanel G, Hunter Douglas. Color a definir por la por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye sistema de fijación de acuerdo a las especificaciones del fabricante y Estructura metálica secundaria de soporte. Estructura secundaria con vigas metálicas de tubo estructural de 4"x4"CH11@1.50m y placas según plano, o según se indique en detalle, con acabado Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor. Color a Definir por la SEAPI y la Supervisión.	M <sup>2</sup>	681.00
25.32	<b>Suministro e Instalación de Parasol metálico de aluzinc pintado</b> , de 27mm de espesor, similar o superior a Fins 50, Hunter Douglas. Color a definir por la SEAPI. Incluye sistema de fijación de acuerdo a las especificaciones del fabricante y estructura de brazos de fijación metálicos anclados a estructura principal del edificio. Brazos de soporte de estructura metálica de tubo estructural de 4"x4"CH 11, ángulo y placas según plano, acabado con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor. Color a Definir por la SEAPI y la Supervisión.	M <sup>2</sup>	197.00

18. En la **SECCIÓN D, OBRA CIVIL EN EDIFICIO**, SUB - SECCIÓN 25. OBRAS VARIAS, del Formato de Lista de Cantidades, se **agrega** la actividad correspondiente al ítem descrito a continuación:

<b>D</b>	<b>OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>		
<b>25</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
25.34	Suministro y construcción de pileta de aseo de 70x70x60 cm. Estructura: 4 castillos con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m, paredes de bloque de concreto de 4", losa de fondo de concreto de e= 0.10 m con VRS #2 @ 30 cm A/S, rival de concreto moldeado en sitio con tubo de 1/2" integrado a losa de fondo, solera de perimetral de remate de 0.07x0.10 m con 2 VRS #2 y VRS #2 @ 30cm. Acabado pulido en paredes interior y enchapado con cerámica de 0.20 x 0.20 color blanco y fraguador antihongos similar o superior a Laticrete Permacolor Selectcolor blanco de 3.00 mm y esquineros de aluminio en cada esquina. Incluye coladera 2" similar o superior a modelo 42-c de HELVEX, llave pared de bronce de 1/2 x 3/4" similar o superior a modelo STD HOSE BIBB 201 de Arrowhead Brass y demás accesorios de PVC y HG necesarios para acople de tubería y su total funcionamiento de dotación y desagüe de agua.	UND.	8.00

**NOTA 1:** Del Formato de Lista de Actividades y Cantidades de Obra, se elimina la actividad correspondiente al ítem 26.09. Los números correlativos de los ítem restantes de esta sección se modifican, los cuales deberán leerse como se indica en el nuevo Listado de Actividades y Cantidades de Obra en formato Ms Excel. **Los participantes deben ofertar en la nueva Lista de Cantidades incluida en el disco compacto (ver CD).**





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

**UNAH**

**19. En la SECCIÓN E, ESTRUCTURAS, SUB - SECCIÓN 26. ESTRUCTURA EN ESTACIONAMIENTO 2 Y CIMIENTOS, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de las actividades correspondiente al ítem descrito a continuación:**

<b>E</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>26</b>	<b>ESTRUCTURA EN ESTACIONAMIENTO 2 Y CIMIENTOS</b>		
<b>26.09</b>	Losa de concreto reforzado en estacionamiento E2 de 15cm de espesor. Incluye juntas, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas. Incluye refuerzo por temperatura #3@30 cms, barrera de vapor previo a la fundición del firme de concreto, similar o superior a PERMINATOR.	M <sup>2</sup>	6,168

**20. En la SECCIÓN E, ESTRUCTURAS, SUB - SECCIÓN 33. ESTRUCTURA DE ACERO DE PASILLO DE EDIFICIO 1, LOSA COMPUESTA Y ESCALERA AUXILIAR, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de las actividades correspondiente al ítem descrito a continuación:**

<b>E</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>33</b>	<b>ESTRUCTURA DE ACERO DE PASILLO DE EDIFICIO 1, LOSA COMPUESTA Y ESCALERA AUXILIAR</b>		
<b>33.13</b>	Placa de conexión tipo 4. Dimensiones de 62cm x 40cm x 3.81cm. Incluye 10 pernos F1554 de 1" de diámetro embebidos 60cm en el pedestal. Incluye soldadura E70 entre elementos con un espesor de 1/2". Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND.	17.00
<b>33.14</b>	Suministro y colocación de tubos de 8"x8"x1/4" para postes de apoyo y losa de rampa aérea, y largueros en diagonales de escalera de acero que sostienen peldaños. Incluye soldadura entre elementos y Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M	1,300.00
<b>33.16</b>	Suministro e instalación de lámina con relieve para escalera de acero en edificio 1 según normativa A786. Incluye soldadura a perfiles de acero. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M <sup>2</sup>	85.00
<b>33.17</b>	Construcción de peldaños de tubo de acero de 2"x2" chapa 11, a36. Incluye soldadura a perfiles de acero. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M	183.00





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

**UNAH**

**21. En la SECCIÓN F, SISTEMA HIDROSANITARIO, SUB - SECCION 38. SISTEMA AGUA LLUVIA, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de las actividades correspondiente al ítem descrito a continuación:**

F	SISTEMA HIDROSANITARIO		
<b>38</b>	<b>SISTEMA AGUA LLUVIA</b>		
38.23	Suministro e instalación de Coladera de Piso en estacionamiento vehicular E2 y E1 para agua lluvia por azote, lavado y limpieza, cuerpo de hierro fundido, conexión de ingreso, paso y salida de 3"Ø, incluye rejilla, sello hidráulico similar o superior a modelo HELVEX 282-H, con sus accesorios.	UND	13.00
38.24	Suministro e instalación de Coladera de Piso en estacionamiento vehicular E2 y E1 para agua lluvia por azote, lavado y limpieza, cuerpo de hierro fundido, conexión de ingreso, paso y salida de 3"Ø. Incluye rejilla, sello hidráulico similar o superior a modelo HELVEX 25, con sus accesorios	UND	22.00

**22. En la SECCIÓN F, SISTEMA HIDROSANITARIO, SUB - SECCION 39. CISTERNA 1 ALL ALMACENAMIENTO DE AGUA DE 26,000 GALONES Y SISTEMA DE RIEGO, del Formato de Lista de Cantidades, se modifica la descripción de las actividades correspondiente al ítem descrito a continuación:**

F	SISTEMA HIDROSANITARIO		
<b>39</b>	<b>CISTERNA 1 ALL ALMACENAMIENTO DE AGUA DE 26,000 GALONES Y SISTEMA DE RIEGO</b>		
39.03	Construcción de la losa inferior de concreto armado, incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, compactación de suelo, y la prueba de estanquidad debe ser de cero (0) volumen de agua de fuga, según lo indican los planos constructivos, espesor de 0.25 m. La superficie llevará recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex. Incluye refuerzo en cara inferior #5 @18 cms. en Ambos Sentidos y refuerzo en cara superior de #5 @18 cms en Ambos Sentidos. Incluye enconfrado.	M <sup>2</sup>	27.50
39.05	Construcción de paredes de concreto armado, incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, las pruebas de estanquidad deben de ser de cero (0) fuga de volumen de agua y funcionamiento, según lo indican planos de construcción. Espesor de paredes de 0.25 m. Las paredes llevarán recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex. Incluye refuerzo en cara interior #5 @18 cms. en Ambos Sentidos y refuerzo en cara exterior de #5 @18 cms en Ambos Sentidos. Incluye enconfrado.	M <sup>2</sup>	115.50
39.06	Construcción de Losa superior de concreto armado, incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, y las pruebas de control de calidad. Según lo indica planos de construcción, espesor de losa de 0.25 m. La superficie llevará recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex. Incluye refuerzo en cara inferior #5 @18 cms. en Ambos Sentidos y refuerzo en cara superior de #5 @18 cms en Ambos Sentidos. Incluye enconfrado.	M <sup>2</sup>	27.50

**NOTA 1:** Del Formato de Lista de Actividades y Cantidades de Obra, se elimina la Sección 40 correspondiente a la CISTERNA 2 ALL ALMACENAMIENTO DE AGUA DE





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

**UNAH**

26,000 GALONES Y SISTEMA DE RIEGO. Los números correlativos de las secciones restantes se modifican, las cuales deberán leerse como se indica en el nuevo Listado de Actividades y Cantidades de Obra en formato Ms Excel. **Los participantes deben ofertar en la nueva Lista de Cantidades incluida en el disco compacto (ver CD).**

23. En la **SECCIÓN G, SISTEMAS ELECTRICOS, SUB SECCIÓN 42. OBRA CIVIL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS**, del Formato de Lista de Cantidades, se **modifica la unidad y la cantidad de la actividad** correspondiente al ítem descrito a continuación:

<b>G</b>	<b>SISTEMAS ELECTRICOS</b>		
<b>42</b>	<b>OBRA CIVIL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
<b>42.19</b>	Suministro de materiales y fabricación en sitio de <b>Bases de Concreto para Equipos Eléctricos:</b> metro cúbico de concreto de 3000 libras con armado de hierro de varilla de 3/8"@ 20cm en ambos lados. Las bases serán de 0.20 m de altura.	M <sup>3</sup>	7.00

24. En la **SECCIÓN G, SISTEMAS ELECTRICOS, SUB SECCIÓN 52. SALIDAS DE ENERGÍA**, del Formato de Lista de Cantidades, se **modifica la descripción de las actividades** correspondiente a los ítems descritos a continuación:

<b>G</b>	<b>SISTEMAS ELECTRICOS</b>		
<b>52</b>	<b>SALIDAS DE ENERGÍA</b>		
<b>52.06</b>	Suministro de materiales y construcción de <b>Salida de Energía Dedicada para Microondas:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color blanco o gris, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell GFST20GY y SSJ26. Todos los elementos con certificación UL.	UND	6.00
<b>52.07</b>	Suministro de materiales y construcción de <b>Salida de Energía Dedicada para Cafetera:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color blanco o gris, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell GFST20GY y SSJ26. Todos los elementos con certificación UL.	UND	6.00

25. En la **SECCIÓN G, SISTEMAS ELECTRICOS, SUB SECCIÓN 58. TELECOMUNICACIONES**, del Formato de Lista de Cantidades, se **modifica la descripción de las actividades** correspondiente a los ítems descritos a continuación:

<b>G</b>	<b>SISTEMAS ELECTRICOS</b>		
<b>58</b>	<b>TELECOMUNICACIONES</b>		





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

**UNAH**

58.01	<b>Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red CAT6:</b> EMT 3/4" superficial y PVC eléctrico C40 empotrado en pared, accesorios de presión, bushing plásticos en todos los conectores, riel struct, varilla roscada 3/8", expansores metálicos, accesorio de conexión de tubería a bandeja de cables, todos los elementos con con certificación UL, caja de 4" x 4" a 0.50 m SNPT con tapa reductora a 2"x 4". Doble terminal jack RJ45 ( LEVITON EXTREME Cat 6 QUICKPORT Jack: Blue 61110-RL6, red 61110-RC6 y Black 61110-RE6 para patchpanel), placa para doble jack con ventana para etiquetas, UL, color blanco (LEVITON QUICKPORT Wallplate 42080-2WS) single gang color blanco, cable U/UTP CAT6 CMR 24AWG, UL, color azul y color blanco; similar o superior a LEVITON EXTREME . Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años.	UND	125.00
58.02	<b>Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red CAT6A:</b> EMT 3/4" superficial y PVC eléctrico C40 empotrado en pared, accesorios de presión, bushing plásticos en todos los conectores, riel struct, varilla roscada 3/8", expansores metálicos, accesorio de conexión de tubería a bandeja de cables, todos los elementos con con certificación UL, caja de 4" x 4" a 0.50 m SNPT con tapa reductora a 2"x 4". Doble terminal jack RJ45 ( LEVITON EXTREME Cat 6A QUICKPORT Jack, Blue 6110G-RL6, red 6110G-RC6 y 6110G-RE6 para patchpanel), placa para doble jack con ventana para etiquetas, UL, color blanco (LEVITON QUICKPORT Wallplate 42080-2WS) single gang color blanco, cable U/UTP CAT6A CMR 24AWG, UL, color azul y color blanco; similar o superior a LEVITON. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	UND	77.00
58.06	<b>Suministro e Instalación de Patch panel 24 puertos:</b> Suministro e instalación de Patch panel de 24 puertos, modular, 1UR, con barras organizadoras de cableado, Terminal Jacks conectores RJ45 Cat6/6A, similar o superior a LEVITON Flat QUICKPOR 49255-H24.	UND	31.00

**26.** En la **SECCIÓN G, SISTEMAS ELECTRICOS, SUB SECCIÓN 59. EQUIPOS ACTIVOS DE TELECOMUNICACIONES**, del Formato de Lista de Cantidades, se **modifica la descripción de las actividades** correspondiente a los ítems descritos a continuación:

<b>G</b>	<b>SISTEMAS ELECTRICOS</b>		
<b>59</b>	<b>EQUIPOS ACTIVOS DE TELECOMUNICACIONES</b>		
59.01	<b>Suministro, Instalación y Configuración de Switch Administrable para comunicaciones IP Ethernet de capa 3:</b> Suministro, Instalación y Configuración de Equipo de Comunicación top de Rack: Switch Administrable, para comunicaciones IP Ethernet de capa 3, 24 x 10 GE SFP+, 6 x 40/100 GE QSFP28 Huawei 10GE S6730-H24X6C cloudEngine, debe ser completamente integrable y administrable a través de la plataforma iMaster NCE-Campus de Huawei existe en la UNAH, Incluye licenciamiento para funcionalidades avanzadas, administración y monitoreo Management License S6700-SI Series por 3 años.	UND	7.00
59.02	<b>Suministro, instalación de Switch de Acceso 24 Puertos POE++:</b> 24 x 100M/1G/2.5G/5G/10G Base-T Ethernet ports, 4 x 10 GE SFP+, PoE++ hasta 90W. implementación de IEEE 802.1D, gestión de direcciones MAC, incluyendo aprendizaje automático, envejecimiento de entradas, y soporte para direcciones	UND	31.00





	estáticas, filtrado de paquetes basados en direcciones MAC de origen, implementación de IEEE 802.1Q con 4094 VLAN, VLAN guest, VLAN para vozIP, implementación de VLAN Registration Protocol y MUX VLANs, asignación de VLAN basada en: direcciones MAC, protocolos, subredes IP, políticas de red y puertos específicos, asignación de VLAN configuración 1:1 y N:1. Capacidad de enrutamiento: Static Routing, RIPv1/v2, RIPng, OSPF, OSPFv3, ECMP, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGP4+. Implementación de Super Virtual Fabric (SVF). Compatible para integración y configuración en plataforma iMaster NCE-Campus de Huawei existe en la UNAH. Similar o superior a switch Huawei CloudEngine S5736-S24UM4XC, Incluye licenciamiento para funcionalidades avanzadas, administración y monitoreo Management License S5700-SI Series por 3 años.		
--	---	--	--

27. En la **SECCIÓN G, SISTEMAS ELECTRICOS**, SUB SECCIÓN 59. EQUIPOS ACTIVOS DE TELECOMUNICACIONES, del Formato de Lista de Cantidades, se **agregan las actividades** correspondientes al ítem descrito a continuación:

<b>G</b>	<b>SISTEMAS ELECTRICOS</b>		
<b>60</b>	<b>EQUIPOS ACTIVOS DE TELECOMUNICACIONES</b>		
<b>59.04</b>	<b>Suministro e Instalación de transceivers de fibra optica monomodo 10GE:</b> transceiver de fibra óptica monomodo, conector LC, 10GE, distancia máxima de transmisión 10km, factor de forma SFP+, compatible con switches seleccionados, similar o superior a huawei 10GBASE-LR OSX010000, Part number 02318170.	U	100.00
<b>59.05</b>	<b>Suministro e Instalación de transceivers de fibra óptica monomodo 40GE:</b> transceiver de fibra óptica monomodo, conector LC, 40GE, distancia máxima de transmisión 10km, factor de forma QSFP+, compatible con switches seleccionados, similar o superior a huawei QSFP-40G-LR4, Part number 02310MHS.	U	4.00

**SECCIÓN VIII. PLANOS.**

28. Se **modifican** los PLANO: puerta y ventanas estacionamiento, muros metálicos:

- Se modificó el plano MA-27 **MA-27**
- Se modificó el plano MA-28 **MA-28**

29. Se **modifican** los PLANOS ESTRUCTURALES:

- Se modificó el plano MES27 donde se complementa la composición de las capas para el firme del sótano **MES27**
- Se modificó el plano MES30 para incluir el detalle de la cuneta y la distribución de juntas en el nivel E2 **MES30**

30. Se **modifican** los PLANOS DE ACABADOS:

- Se modificó el plano MA-132 **MA-132**
- Se modificó el plano MA-133 **MA-133**
- Se modificó el plano MA-134 **MA-134**





UNAH

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

- 31. Se modifican Los PLANOS CONSTRUCTIVOS 1, 2 Y 3ER NIVEL:**
- Se modificó el plano MA-111 planta constructiva 1er nivel. MA-111
  - Se modificó el plano MA-112 planta constructiva 2do nivel. MA-112
  - Se modificó el plano MA-113 planta constructiva 2do nivel. MA-113
- 32. Se modifica el PLANO DETALLES DE FACHADAS Y SECCIONES:**
- Se modificó el plano MA-119, DETALLES DE FACHADA NORTE Y ESTE MA-119
  - Se modificó el plano MA-120, DETALLES DE FACHADA SUR Y OESTE MA-120
  - Se modificó el plano MA-121, DETALLES DE FACHADA SUR MA-121
  - Se modificó el plano MA-122, SECCION CONSTRUCTIVA A y B. MA-122
  - Se modificó el plano MA-123, SECCION CONSTRUCTIVA C y D. MA-123
- 33. Se modifica el PLANO DE VENTANAS**
- Se modificó el plano MA-125. MA-125
- 34. Se modifica el PLANO ARQUITECTONICO:**
- Se modificó el plano MA-137 para incluir el detalle de la estructura metálica de louvers cerramiento de gradas. MA-137
- 35. Se modifica el PLANO DE PUERTAS:**
- Se modificó el plano MA-126 MA-126
- 36. Se modifica el PLANO DE BARANDALES:**
- Se modificó el plano MA-131 MA-131
- 37. Se modifica el PLANO SISTEMA HIDROSANITARIO:**
- Se modificó el plano MH-18 para incluir UBICACION CISTERNA PARA AGUAS LLUVIAS MH-18
- 38. Se modifican los PLANOS DISEÑO MECÁNICO PARA CLIMATIZACIÓN:**
- Se modificó el plano IM-01, ranuras y pasadas para tuberías. MIM-01
  - Se modificó el plano IM-02, ranuras y pasadas para tuberías. IM-02
  - Se modificó el plano IM-03, ranuras y pasadas para tuberías. IM-03
  - Se modificó el plano IM-04, ranuras y pasadas para tuberías. IM-04
  - Se modificó el plano IM-05, ranuras y pasadas para tuberías. IM-05
  - Se modificó el plano IM-06, ranuras y pasadas para tuberías. IM-06
  - Se modificó el plano IM-07, ranuras y pasadas para tuberías. IM-07
  - Se modificó el plano IM-08, ranuras y pasadas para tuberías. IM-08
  - Se modificó el plano IM-09, ranuras y pasadas para tuberías. IM-09
  - Se modificó el plano IM-010, ranuras y pasadas para tuberías. IM-10
- 39. Se agregan los PLANOS 4to nivel:**
- Se agrega el Plano MA-107, Planta arquitectónica MA-107
  - Se agrega el Plano MA-114, Planta Constructiva MA-114
  - Se agrega el Plano MA-118, Planta Cielo Reflejado MA-118
  - Se agrega el Plano MA-128, Modulo S. Sanitarios MA-128





UNAH

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

40. Se **agrega** el **PLANO** de los DETALLE DE BANCAS RADIALES / DETALLE DE ESTRUCTURA DE LOUVERS EN NUCLEOS DE GRADAS DE PLAZA:

- Se agrega el Plano A-35 **A-35**

41. Se **agrega** el **PLANO** de SISTEMA HIDROSANITARIO:

- Se agrega el Plano H-20 **H-20**

42. Se **eliminan los siguientes PLANOS**:

- Se elimina el plano A-107. Duplicado **A-107**
- Se elimina el plano A-114. Duplicado **A-114**
- Se elimina el plano A-118. Duplicado **A-118**
- Se elimina el plano A-128. Duplicado **A-128**

**Se adjuntan planos en formato PDF (Ver CD).**

La presente Enmienda No. 7 se suscribe en la Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, Tegucigalpa, M.D.C., a los dos días (02) del mes de mayo de 2025.

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRON VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO

cc: Archivo Expediente de Proyecto



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>				
<b>1</b>	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>				
1.01	Suministro e instalación para cobertura de fachada norte del edificio D1 con malla sarán color negro 60% de sombra según ficha MIT- 4.	M <sup>2</sup>	1400.00	L - L	-
1.02	Riego de calles no pavimentadas con camión cisterna según ficha MIT-4.	Mensual	3.00	L - L	-
1.03	Riego con bomba manual de micro aspersión en áreas de demolición según ficha MIT-4	UND	4.00	L - L	-
1.04	Limpieza general y manejo de residuos permanente durante la ejecución del proyecto. Incluye acarreo y disposición final de los residuos correspondientes y una (1) cuadrilla de 4 personas (ver sección de 3. ESTRUCTURAS Y RESPONSABILIDADES ORGANIZATIVAS y ficha MIT-4)	Mensual	24.00	L - L	-
1.05	Suministro, fabricación, instalación y mantenimiento de Centro de acopio para recipientes de plástico de 55 galones para depósito de los desechos sólidos según su origen, con su estructura metálica de 2.50 de altura, con techo de lámina de zinc ondulada, un plancha de concreto de 3.50m de largo x 1m de ancho con un grosor de 10cm, con bordillo de 5cm y un sistema móvil que permita sacar los barriles de manera fácil para la recolección de los residuos. Incluye el suministro de los barriles de 55 galones según ficha MIT- 6.	UND	15.00	L - L	-
1.06	Suministro, instalación y mantenimiento de recipientes para los residuos inertes de construcción de plywood marino de 1" y estructura metálica con capacidad de almacenamiento de capacidad 7 m <sup>3</sup> y dimensiones aproximadas ancho= 2.40 m, largo=2.40 m y alto= 1.20 m, con lona plástica según ficha MIT- 6	UND	10.00	L - L	-
1.07	Corte, poda y trasplante de árboles controlado, acarreo y botado en sitios autorizados según ficha MIT-10. El 75% aproximadamente requiere corte, el 20% requiere poda formativa y el restante 5% requiere trasplante. Las especies existentes: san andres, eucalipto, indio desnudo, árbol de mango, cactus, camagón, árbol de guayaba, guásimo, entre otros, la altura de estos es de 1.50 mts a 5 mts aproximadamente, los diámetros de los mismos andan entre 0.10m y 1.70 m. Para el trasplante, los arboles no deben superar la altura de 2.00 mts.	UND	84.00	L - L	-
1.08	Cercos de protección arbórea con malla plástica de seguridad color naranja de 4 pies con poste de madera de 2" x 3" x 48" según ficha MIT- 10.	M	180.00	L - L	-
1.09	Suministro, siembra de árboles y mantenimiento en lugares indicados por Supervisión y SEAPI ver ficha MIT-10. Los arboles deberán tener una altura mínima de 1.50 metros para especie de jacarandá, macuelizo, caña fistola, plumeria, san juan, cortes amarillo, incluye tierra negra abonada. Ver Sección 2.35.6 de las Especificaciones Técnicas.	UND	50.00	L - L	-
1.10	Suministro, siembra y mantenimiento de plantas ornamentales, incluye tierra negra abonada. Ver ficha MIT-10.	UND	335.00	L - L	-
1.11	Suministro, siembra y mantenimiento de arboles en lugares indicados por Supervisión y SEAPI ver ficha MIT-10. Los arboles deberán tener una altura mínima de 2.00 metros para especie palmera del viajero, almendro Madagascar, olivo negro, incluye colocación de tierra negra abonada en maceteras. Ver Sección 2.35.6 de las Especificaciones Técnicas.	UND	30.00	L - L	-
1.12	Remoción, suministro, instalación y mantenimiento de engramado y área verde por afectación del área a intervenir según ficha MIT-10.	M <sup>2</sup>	2480.00	L - L	-
1.13	Suministro, instalación, construcción y mantenimiento de cerco de láminas de zinc ondulado calibre 26, de 14 pies de altura, estructura de madera de pino rustica, poste vertical de 16 pies de largo hincados a cada 2.75 metros de 3x3 pulgadas, incluye pie de amigo, 4 líneas para clavadores horizontal de 3x1" en perímetro del área de construcción indicada en los planos. Incluye portones de acceso vehicular y peatonal, herrajes, cable de acero para tensor, pasadores, candados, etc. Según ficha MIT-4	M	500.00	L - L	-
1.14	Suministro e instalación de Macetera M1 ver planos A-31, A-32. Macetera 0.60x0.60x0.60 m de lamina metálica Cal. 22 con estructura de tubo metálico estructural de 1"x2" dos manos de anticorrosivo , aplicación de pintura exterior para metal y aplicación interior de impermeabilizante mediante membrana de poliuretanoacrilico mono componente, similar o equivalente a imper NRG Xtreme. Incluye malla de refuerzo de poliéster en sección interna. Incluye armazón de estructura metálica de varilla No. 4 y varilla No. 3 con forro interior de malla gallinero hexagonal de triple torcion de 1", estructura de armazón pintada con anticorrosivo y acabado final de pintura blanca según especificaciones técnicas.	UND	12.00	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
1.15	<b>Suministro e instalación de Macetera M2 ver planos A-31, A-32.</b> Macetera 0.60x0.60x0.60 m de lamina metálica Cal. 22 con estructura de tubo metálico estructural de 1"x2" dos manos de anticorrosivo , aplicación de pintura exterior para metal y aplicación interior de impermeabilizante mediante membrana de poliuretanoacrílico mono componente, similar o equivalente a imper NRG Xtreme. Incluye malla de refuerzo de poliéster en sección interna. Incluye armazón de estructura metálica de varilla No. 4 y varilla No. 3 con forro interior de malla gallinero hexagonal de triple torcion de 1", estructura de armazón pintada con anticorrosivo y acabado final de pintura blanca según especificaciones técnicas.	UND	23.00	L -	L -
1.16	<b>Suministro e instalación de Macetera M3 ver plano A-33.</b> Macetera 0.60x0.60x0.80 m de lamina metálica Cal. 22 con estructura de tubo metálico estructural de 1"x2" dos manos de anticorrosivo , aplicación de pintura exterior para metal y aplicación interior de impermeabilizante mediante membrana de poliuretanoacrílico mono componente, similar o equivalente a imper NRG Xtreme. Incluye malla de refuerzo de poliéster en sección interna. Acabado final de pintura según especificaciones técnicas. Se deberá rellenar la macetera con tierra negra. Ver ficha MIT-10.	UND	30.00	L -	L -
1.17	<b>Suministro e instalación de Macetera M4 ver plano A-34.</b> Macetera 0.80x0.80x1.00 m de lamina metálica Cal. 22 con estructura de tubo metálico estructural de 1"x2" dos manos de anticorrosivo , aplicación de pintura exterior para metal y aplicación interior de impermeabilizante mediante membrana de poliuretanoacrílico mono componente, similar o equivalente a imper NRG Xtreme. Incluye malla de refuerzo de poliéster en sección interna. Acabado final de pintura según especificaciones técnicas. Se deberá rellenar la macetera con tierra negra. Ver ficha MIT-10.	UND	15.00	L -	L -
<b>TOTAL GESTIÓN AMBIENTAL</b>					L -
<b>2</b>	<b>SEGURIDAD OCUPACIONAL</b>				
2.01	Suministro e Instalación de Rótulo de Protocolo de Seguridad Laboral en acceso del Proyecto. Impreso en vinil y con orificios para fijación con bridas de nailon. Medidas= 2.00x1.60m.	UND	1.00	L -	L -
2.02	Suministro e Instalación de Dispositivos de Señalización Individuales y Colectiva. Impresos en vinil y con orificios para fijación con bridas de nailon. Medidas= 0.25x0.35m. Al finalizar el Proyecto, serán entregados al Departamento de Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión.	UND	31.00	L -	L -
2.03	<b>Suministro e instalación de Malla Anaranjada de Seguridad:</b> para señalar y delimitar zonas o áreas de trabajo en obras que requiera alta visibilidad en condiciones de peligro o para canalizar los vehículo que transitan por allí. Fabricadas en polietileno HDPE, con aditivos anti UV y antioxidante. Resistentes a los agentes alcalinos y ácidos del suelo, rayos ultravioletas, agentes atmosféricos y el estiramiento. Fácil de colocar, visible y resistente, útil para delimitar a una altura 1 m.	M	300.00	L -	L -
2.04	<b>DoSEL de protección para acceso al edificio.</b>	UND	2.00	L -	L -
2.05	<b>Suministro e Instalación de Malla en voladizo de protección perimetral para trabajo en altura:</b> Contramarcos de 4 m en voladizo por 2 m de ancho, tubo negro de 2" de diámetro soportados con cable de acero de 1/4", sostenido en los niveles superiores del edificio con argollas tipo perno expansor y acople a soportes metálicos tipo bisagra en la base del marco anclado a la estructura del edificio. La malla de protección anti caída deberá ser de poliamida (Nylon) de alta tenacidad, color blanco, de 40x40 mm de paso, con cuerda de red calibre 4mm y cuerda perimetral de poliamida calibre 12 mm. Cuerda de atado que se utiliza para atar las gazas de la red con el contramarco separadas a 30 cm c/u. Anclaje al edificio, a través de bisagras hechizas con tubo galvanizado de 3/4" y varilla de hierro liso de 3/4" ajustado al borde del forjado y la base de la bandeja.	M	170.00	L -	L -
2.06	<b>Sistema de protección de bordes de losa,</b> conformado por: Poste de tubo negro hueco de 2", chapa 14 de 1.20 m de longitud, un pasamano con madera rústica de pino de 3"x1", un travesaño intermedio con madera rústica de pino de 3"x1" y un roda pié de tablón de madera rústica de pino de 4"x2".	M	400.00	L -	L -
2.07	<b>Pasamanos de madera en gradas de concreto,</b> altura= 1.00m, compuesta por pasamanos de regla de madera rústica de pino de 3"x1", travesaño intermedio con regla de madera rústica de pino de 3"x1" y roda pié de tablón de madera rústica de pino de 4x2", todo ello sujeto mediante clavos a postes de madera rústica de pino de 2x3".	M	50.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
2.08	<b>Suministro e instalación de Escalera fija provisional.</b> La escalera fija provisional con pasos prefabricados para ser utilizados en varias etapas de andamios metálicos con doble pasarela, el ancho útil debe ser de 1.20m. En caso de utilizar madera rústica de pino de 1.20 m de anchura útil. Las huellas de 0.30 m y contrahuellas de 0.17 m, formados por tablonces de 2", barandillas laterales de 1,00 m de altura, rodapiés de tablón de 6"x2", pasamanos laterales de tabla de 3x2", con travesaño lateral de tablón de 3x2", descanso intermedio de 1.00 m, todo ello sujeto mediante clavazón o tornillos a los postes de madera rústica de 3x3" colocados cada 1.50 m a lo largo de los laterales de la escalera, rotulación y señalización correspondiente.	M	48.00	L - L	-
2.09	<b>Suministro e Instalación de Extintores de 15 lb,</b> polvo químico seco, tipo ABC, con sujeción a pared. Al finalizar el Proyecto, será entregado al Departamento Servicios Generales de la UNAH, a través de la Supervisión.	UND	4.00	L - L	-
2.10	<b>Alquiler, Instalación y Servicio de Mantenimiento de Letrina Portátil y lavamanos,</b> durante todo el tiempo de ejecución del proyecto.	UND	4.00	L - L	-
2.11	<b>Conos para canalización vial:</b> 0.70m de alto, cinta refractiva, alta densidad y durabilidad	UND	12.00	L - L	-
2.12	Suministro e Instalación de Botiquín de Primeros Auxilios. Incluye los elementos esenciales e insumos según las especificaciones técnicas. Al finalizar el proyecto, será entregado al Departamento de Servicios Generales de la UNAH, a través de la Supervisión.	UND	2.00	L - L	-
<b>TOTAL SEGURIDAD OCUPACIONAL</b>					L -
<b>3</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
3.01	<b>Demolición de pared de bloque/ ladrillo en casetas.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH	M <sup>2</sup>	555.00	L - L	-
3.02	<b>Demolición de piso tipo cerámica en casetas.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH	M <sup>2</sup>	276.00	L - L	-
3.03	<b>Desmontaje de lámina de zinc/ aluzinc en casetas.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH	M <sup>2</sup>	303.55	L - L	-
3.04	<b>Desmontaje del sistema hidrosanitario con tanque elevado tipo Rotoplas en estructura metálica, incluye el desmontaje del cuarto de gas, en casetas.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH	M <sup>2</sup>	15.00	L - L	-
3.05	<b>Desmontaje de ventanas en casetas.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH	M <sup>2</sup>	65.00	L - L	-
3.06	<b>Desmontaje de 4 cortinas de metal de seguridad, enrollables en casetas:</b> 2 en caseta 1, 1 en caseta 2, 1 en caseta 6. El material desmontado será entregado al Departamento de Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión. Incluye acarreo al lugar donde indique la Supervisión.	M <sup>2</sup>	23.00	L - L	-
3.07	<b>Desmontaje de puertas de casetas:</b> 2 en caseta 1, 1 en caseta 2, 1 en caseta 7. El material desmontado será entregado al Departamento de Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión. Incluye acarreo al lugar donde indique la Supervisión.	UND	9.00	L - L	-
3.08	<b>Demolición de pared de bloque/ ladrillo h= 0.90m en casetas.</b> (tacostado) Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH.	M <sup>2</sup>	5.00	L - L	-
3.09	<b>Demolición de gradas de concreto.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH.	M <sup>2</sup>	120.00	L - L	-
3.10	<b>Demolición de Firme de concreto.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH.	M <sup>2</sup>	310.00	L - L	-
3.11	<b>Demolición de Pila concreto.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH.	UND	2.00	L - L	-
3.12	<b>Demolición de jardineras de mampostería, altura= 0.60m.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH	M	6.00	L - L	-
3.13	<b>Demolición de muros de contención de mampostería.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH	M <sup>2</sup>	40.00	L - L	-
3.14	<b>Demolición de cuneta, altura= 0.34m, ancho superior= 0.62m.</b> Incluye acarreo y botado (Hombre-Máquina) fuera de los predios de la UNAH	M	75.00	L - L	-
3.15	<b>Desmontaje de Barandal metálico.</b> El material desmontado será entregado al Departamento de Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión. Incluye acarreo al lugar donde indique la Supervisión.	M	17.50	L - L	-
3.16	<b>Suministro e Instalación de Rótulo RE-P, Rótulo del Proyecto. (Lona tensada resistente a intemperie de 3.66 x 6.10 m, impresa full color con arte de acuerdo a diseño a ser entregado por la SEAPI + estructura de madera rústica para lona e instalación de pie del rótulo).</b>	UND	2.00	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
3.17	Suministro e Instalación de Placa Conmemorativa de 1.20x0.85m, en granito con borde recto y leyenda grabada con láser de acuerdo a diseño de la SEAPI-UNAH.	UND	1.00	L -	L -
3.18	Suministro e Instalación de Oficina para el Contratista, Supervisión y SEAPI. Incluye paredes con estructura de madera cepillada 4"x8" y pintadas y forro de durock, piso de plywood sobre estructura de madera de 3"x6", estructura de techo de madera o metal (canaleta), cubierta de aluzinc cal. 24, puertas de madera o aglomerado seguras, con llavín similar o superior a Yale, ventanas de vidrio o celosías, cielo falso, sanitarios, lavamanos, instalaciones eléctricas y equipo de aire acondicionado. Ver especificaciones técnicas. Incluye desmontaje y acarreo de materiales dentro de los predios de Ciudad Universitaria en lugar indicado por la Supervisión, una vez finalizado el Proyecto.	MP	100.00	L -	L -
3.19	Suministro e Instalación de Bodega general. Incluye paredes con estructura de madera cepillada y forro de lámina de aluzinc cal. 24, piso de plywood sobre estructura de madera de 3"x6", estructura de techo de madera o metal (canaleta), cubierta de aluzinc cal. 24, puertas de madera o aglomerado seguras, con llavín similar o superior a Yale. Ver especificaciones técnicas. Incluye desmontaje y acarreo de materiales dentro de los predios de Ciudad Universitaria. Incluye desmontaje y acarreo de materiales dentro de los predios de Ciudad Universitaria en lugar indicado por la Supervisión, una vez finalizado el Proyecto.	MP	50.00	L -	L -
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>					<b>L -</b>
<b>4</b>	<b>CORTES Y RELLENOS</b>				
4.01	Excavación de material común no clasificado. El Contratista deberá tomar en cuenta un factor de abundamiento adecuado.	M³	27,700.00	L -	L -
4.02	Conformación de Terrecería. Incluye nivelación de acuerdo a detalle en planos constructivos.	MP	6,450.00	L -	L -
4.03	Suministro, Colocación y Compactación de Material Selecto bajo firme de concreto (espesor= 0.20m), bajo zapatas (espesor= 0.10m) y en zanjos para tuberías.	M³	950.00	L -	L -
4.04	Relleno con material selecto hasta alcanzar un 95% de compactación de Proctor estándar.	M³	12,272.34	L -	L -
4.05	Relleno y compactado con material del sitio de acuerdo a Especificaciones Técnicas.	M³	2,115.00	L -	L -
4.06	Transporte y botado de material excavado y desechos, fuera de los predios de la UNAH. Volumen en sitio, el Contratista deberá tomar en cuenta un factor de abundamiento adecuado. Incluye acarreo hombre-máquina.	M³	25,585.00	L -	L -
<b>TOTAL CORTES Y RELLENOS</b>					<b>L -</b>
<b>5</b>	<b>OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>				
5.01	Gradas de concreto reforzado exteriores, Varilla #3 @ 0.30m AS, recubrimiento de 2.00 cm con f'c = 210 kg/cm² y fy = 2,800 kg/cm².	MP	71.00	L -	L -
5.02	Construcción de acera, acabado escobillado integrado. Firme de Concreto Reforzado, espesor= 0.10m, Varilla #3 @ 0.22m AS, recubrimiento de 2.00 cm, f'c= 210 kg/cm² y fy= 2,800 kg/cm².	MP	625.00	L -	L -
5.03	Suministro e Instalación de Cubierta con lámina similar o equivalente a Aluzinc industrial cal. 26 color natural, estructura principal con perfil W10x19 A992, GR y clavadores con tubo estructural de 4"x4"x1/8" @ 0.90. Incluye preparación de superficie para recibir acabado final y Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	MP	135.00	L -	L -
5.04	Suministro e instalación de Canal de aguas lluvias metálico, sección 20x20cm. Canal de lámina galvanizada cal 22, doblado con troqueladora, con impermeabilización mediante membrana de poliuretanoacrilico mono componente, similar o equivalente a imper NRG Xtreme. Incluye malla de refuerzo de poliéster en sección interna y sujeción con platina de 2" a la estructura.	M	13.50	L -	L -
5.05	Suministro e instalación de Bajante de aguas lluvias PVC de 3". Incluye abrazaderas galvanizadas de 3" y andamios.	M	20.00	L -	L -
<b>TOTAL OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>					<b>L -</b>
<b>6</b>	<b>ACABADOS</b>				
6.01	Suministro e Instalación de Piso táctil de alerta (baldosa de terrazo), de 0.40x0.40m, acabado similar o equivalente a Botones, color a definir por la Supervisión, con dos manos de sellador acrílico para piso de concreto, similar o superior a sellador Crystal Clear de Superstone. Incluye pegado con mortero (cemento-arena) 1:4, y fraguado con cemento gris y marmolina negra proporción 1:1, liga de 3mm.	MP	125.00	L -	L -
6.02	Suministro e Instalación de Piso Granito Adoquín Biselado de 0.40x0.40m, acabado similar o equivalente a Crema Gold, colocado junta hueso, con sellador acrílico para piso de concreto, similar o superior a sellador Crystal Clear de Superstone. Incluye pegado con mortero (cemento-arena) 1:4.	MP	128.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
6.03	Suministro e Instalación de Piso Granito Adoquín Biselado de 0.40x0.40m, acabado similar o equivalente a Gris Claro, colocado junta hueso, con dos manos de sellador acrílico para piso de concreto, similar o superior a sellador Crystal Clear de Superstone. Incluye pegado con mortero (cemento-arena) 1:4.	M <sup>2</sup>	4,420.00	L - L	-
6.04	Suministro e Instalación de Piso Granito Adoquín Biselado de 0.40x0.40m, acabado similar o equivalente a Gris Oscuro, colocado junta hueso, con dos manos de sellador acrílico para piso de concreto, similar o superior a sellador Crystal Clear de Superstone. Incluye pegado con mortero (cemento-arena) 1:4.	M <sup>2</sup>	157.00	L - L	-
6.05	Suministro e Instalación de Baldosa de hormigón poroso de 0.40x0.40mx0.075m, acabado similar o equivalente a Danolosa, colocado junta hueso sobre losa de estacionamiento. Se deberán incluir el geodrenaje y geotextil en esta actividad.	M <sup>2</sup>	1,245.00	L - L	-
6.06	Suministro de materiales y construcción de Banca Radial Tipo 01. Estructura de tubo metálico estructural de 2"x2" incluye anticorrosivo y pintura según especificaciones técnicas, sentadero de losa de concreto armado y sentadero de tubo metálico de 1"x2". Ver plano A-34.	UND	14.00	L - L	-
6.07	Suministro de materiales y construcción de Banca Radial Tipo 02. Ubicación y detalle según planos. Incluir repello, pulido y pintado como acabado final.	UND	2.00	L - L	-
6.08	Suministro de materiales y construcción de Banca Radial Tipo 03. Ubicación y detalle según planos. Incluir repello, pulido y pintado como acabado final.	UND	3.00	L - L	-
<b>TOTAL ACABADOS</b>					L -
<b>7</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>				
7.01	Suministro y Colocación de Tierra Negra, capa de 0.10 m. Incluye acarreo.	M <sup>3</sup>	200.00	L - L	-
7.02	Suministro y Siembra de Grama San Agustín.	M <sup>2</sup>	1,000.00	L - L	-
7.03	Suministro, siembra de árboles y mantenimiento en lugares indicados por Supervisión y SEAPI ver ficha MIT-10. Incluye tierra negra, los arboles deberán tener una altura mínima de 2.50 metros para especie Carreto (Samanea Saman). Ver Sección 2.35.6 de las Especificaciones Técnicas.	UND	2.00	L - L	-
7.04	Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-2A, instalado sobre firme o losa. H=1.10 respecto al NPT. Con pasamanos de tubo de acero estructural rectangular de 4"x2". Estructura horizontal de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" y cable tensado de acero de 3/8". Balaustre de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" @ 1.20m o donde se especifique lo contrario y placa metálica cuadrada de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxiados en @ balaustre. Forros laterales de lámina de metal perforado similar o superior a E393/511, área libre 54%, calibre #14. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	371.00	L - L	-
7.05	Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-4, con 2 tubos de acero estructural de ø 2" fijados a ménsulas de tubo de acero estructural de 1", soldadas a tubo de acero estructural vertical de ø2" @ 1.50 máximo, y placa metálica de 4"x4" x 1/4" sujeta a solera con 4 tornillos expansores similares a HLC 65 x 25 de Hilti. Dos cables de acero de 3/8" entre tubos verticales. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	170.00	L - L	-
7.06	Suministro e Instalación de Louvers metálicos cortabrisa tipo Z, de Aluzinc pintado, de 0.7mm de espesor, y 70mm de separación, similar o superior a celosía C40 E/70S, Hunter Douglas. Incluye sistema de fijación con remaches tipo pop, de acuerdo a las especificaciones del fabricante color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Estructura principal con postes metálicos y vigas de tubo estructural de 2"x2"CH11@0.90m y 2"x2"CH11@1.00m respectivamente, o según se indique en detalle, incluye placas de fijación a edificio. Acabado de las estructuras principales con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor. Color a Definir por la SEAPI y la Supervisión.	M <sup>2</sup>	230.00	L - L	-
7.07	Suministro y aplicación de Sistema impermeabilizante laminar ecológico multicapa prefabricado, de alto desempeño, similar o superior a PASA Cover Ply SBS PARKING PP, fabricado a base de elastómeros radiales de alto rango tipo "SBS" (Estireno- Butadieno-Estireno), con refuerzo central de tela no tejida de filamentos de poliéster de 180 gr/m <sup>2</sup> . Cara inferior con una película fundible de polietileno y cara superior con un acabado de tela no tejida de filamentos de poliéster de alto gramaje. Incluye la limpieza profunda de la superficie, a fin de remover todo residuo, moho y sucio. Ver Especificaciones Técnicas.	M <sup>2</sup>	4,535.00	L - L	-
7.08	Suministro y Siembra de hierba, especie Arachis Pintoí. Incluye tierra negra abonada, 0.15 de espesor.	M <sup>2</sup>	835.00	L - L	-
7.09	Construcción de muro de mampostería de piedra tallada (una cara) continuación de muro existente en gradas frente a Espresso Americano, incluye demolición para realizar ajuste del nuevo muro y que no se observe junta constructiva.	M <sup>3</sup>	3.60	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
7.10	Suministro y Siembra de hierba, especie Lavanda. Incluye tierra negra abonada 0.15 de espesor.	M²	50.00	L -	L -
7.11	Suministro y Siembra de hierba, especie Cola de Zorro (Pennisetum Rubra). Incluye tierra abonada, 0.15 de espesor.	M²	100.00	L -	L -
<b>TOTAL OBRAS VARIAS</b>					L -
<b>TOTAL SECCIÓN A: GENERALES</b>					L -
<b>B</b>	<b>ESTACIONAMIENTO 1</b>				
<b>8</b>	<b>OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>				
8.01	Marcado y niveleteado para construcción de paredes.	M	200.00	L -	L -
8.02	Construcción de pared de bloque de concreto de 6" con refuerzo vertical 1#3@0.40m y refuerzo horizontal 1#3 @ 2 hiladas, mortero 1:4. Incluye andamio.	M²	130.00	L -	L -
8.03	Construcción de tope de concreto para estacionamientos, de 0.12x0.15m, longitud= 2.00m, con 1 V#3 longitudinal y pines de V#3 @0.20m, longitud= 0.10m, empotrados 5cm en firme o losa, según sea el caso. Considerar f'c:210 kg/cm² y fy:2800 kg/cm².	UND	143.00	L -	L -
8.04	Construcción de Jamba J-1, concreto armado de 0.10 x 0.15 m, con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm², fy:2800 kg/cm² y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	24.00	L -	L -
8.05	Construcción de castillo K-1, concreto armado de 0.15 x 0.15 m, con 4 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm², fy:2800 kg/cm² y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	159.00	L -	L -
8.06	Construcción de castillo K-2, concreto armado de 0.15 x 0.20 m, con 4 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm², fy:2800 kg/cm² y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	6.00	L -	L -
8.07	Construcción de castillo K-3, concreto armado de 0.15 x 0.25 m, con 6 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm², fy:2800 kg/cm² y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	3.00	L -	L -
8.08	Construcción de castillo K-4, concreto armado de 0.15 x 0.40 m, con 6 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm², fy:2800 kg/cm² y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	3.00	L -	L -
8.09	Construcción de solera S-01, concreto armado de 0.15 x 0.15 m, con 4 VRS #3 y VRS #2 @ 0.15 m. Considerar f'c:210 kg/cm², fy:2800 kg/cm² y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	15.00	L -	L -
8.10	Construcción de solera S-02, concreto armado de 0.15 x 0.10 m, con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm², fy:2800 kg/cm² y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	229.00	L -	L -
8.11	Repello 1:4 y pulido pre mezclado. Incluye andamio.	M²	156.00	L -	L -
8.12	Tallado de boquete de 0.15m de ancho, con pulido pre mezclado. Incluye andamio.	M	76.00	L -	L -
8.13	Construcción de acera, acabado escobillado integrado. Firme de Concreto Reforzado, espesor= 0.10m, Varilla #3 @ 0.22m AS, recubrimiento de 2.00 cm, f'c= 180 kg/cm² y fy= 2,800 kg/cm².	M²	1,442.00	L -	L -
8.14	Construcción de Vado de concreto reforzado en acera, de 2.00x1.20m con laterales, V#3 @0.22m AS.	UND	6.00	L -	L -
8.15	Construcción de Vado de concreto reforzado en acera, de 2.00x1.20m, V#3 @0.22m AS.	UND	1.00	L -	L -
8.16	Construcción de Bordillo de concreto, f'c=280kg/cm (h= 0.15m), con pines de V#3@0.20m, longitud= 15cm, empotrados 7.5cm en firme o losa, según sea el caso. Bode boleado, radio= 5cm.	M	393.00	L -	L -
8.17	Construcción de Bordillo de concreto, f'c=280kg/cm (h= 0.30m), con pines de V#3@0.20m, longitud= 30 cm, empotrados 7.5cm en firme o losa, según sea el caso. Bode recto.	M	71.00	L -	L -
<b>TOTAL OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>					L -
<b>9</b>	<b>ACABADOS</b>				
9.01	Piso Pulido, con aplicación de densificador de concreto similar o equivalente a Ashford Fórmula de Curecrete, previa preparación y nivelación de la superficie (acabado helicóptero).	M²	6,000.00	L -	L -
9.02	Suministro e Instalación de Piso de Granito Terrazo en gradas, pieza a medida total de huella, similar o superior a Ostra 22, con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Incluye huella y contrahuella. Ver especificaciones técnicas.	M²	116.00	L -	L -
9.03	Suministro e Instalación de Zócalo de Granito Terrazo de 10.00 cm x 40.00 cm, similar o superior a Ostra 22, con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Ver especificaciones técnicas.	M	16.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
9.04	<b>Suministro y Aplicación de Pintura Látex Satinada para interiores</b> similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura satinada, dejando una superficie pareja y uniforme. Color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI. Incluye andamios.	M <sup>2</sup>	234.00	L	-	
9.05	<b>Suministro y aplicación de Sistema impermeabilizante con lámina bituminosa tipo LBM-40/G-FP, reforzada con malla de poliéster y polímero de polipropileno atáctico (APP) adherida a base de calor.</b> Incluye la limpieza profunda de la superficie, a fin de remover todo residuo, moho y sucio. Ver Especificaciones Técnicas.	M <sup>2</sup>	4.60	L	-	
9.06	<b>Suministro e instalación de Enchape A:</b> cerámica color blanco de 0.20 x 0.315 m, con acabado completamente liso. Adhesivo de capa delgada a base de cemento similar o superior a 253 Gold Adhesivo Multiluso de Laticrete. Fragua anti hongos similar o superior a Permacolor Select, color blanco, 3.00 mm. Incluye esquineros de aluminio color blanco en cada esquina y andamio.	M <sup>2</sup>	11.85	L	-	
9.07	<b>Suministro y aplicación de dos manos de impermeabilizante asfáltico con emulsión asfáltica,</b> similar o superior a Admix Emulsión, en muros expuestos a áreas verdes.	M <sup>2</sup>	21.00	L	-	
9.08	<b>Suministro y aplicación de dos manos de repelente de agua para concreto visto en muros y columnas,</b> similar o superior a ADMIX WR. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	726.00	L	-	
9.09	<b>Resane de áreas geométricamente definidas en cielo de losa de entrepiso donde se requiera,</b> con mortero similar o superior a Mortero 226 de capa gruesa de LATICRETE. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	1,000.00	L	-	
9.10	<b>Suministro y aplicación de dos manos de repelente de agua para concreto visto en cielo de losa de entrepiso,</b> similar o superior a ADMIX WR. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	5,765.00	L	-	
9.11	<b>Repello 1:4 y codaleado en paredes.</b> Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	11.85	L	-	
9.12	<b>Repello 1:4 y pulido pre mezclado.</b> Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	234.00	L	-	
9.13	<b>Cisado de piso de concreto codaleado</b> (a cada 0.15 m) en entrada vehicular de estacionamiento con rallador de concreto o planchuela de metal para ranurado. Ver detalle en planos.	M <sup>2</sup>	161.00	L	-	
<b>TOTAL ACABADOS</b>					L	-
<b>10</b>	<b>PUERTAS</b>					
10.01	<b>Suministro e instalación de Puerta P-2, de 0.90x2.10m,</b> abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1"x2" chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.. Contramarco de ángulo de 1" x1", 3 bisagras de 1/2" x3 1/2" similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8". Rejilla de ventilación con marco de 1/2" x1/2" y platinas de 1 1/2" x1/8" colocadas a 45°. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	2.00	L	-	
10.02	<b>Suministro e instalación de Puerta P-3, de 0.80x2.10m,</b> abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1"x2" chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1" x1", 3 bisagras de 1/2" x3 1/2" similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8". Rejilla de ventilación con marco de 1/2" x1/2" y platinas de 1 1/2" x1/8" colocadas a 45°. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L	-	
<b>TOTAL PUERTAS</b>					L	-
<b>11</b>	<b>VENTANAS</b>					
11.01	<b>Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-1,</b> de 0.65x1.20m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	2.00	L	-	
11.02	<b>Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-2,</b> de 1.45x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L	-	
<b>TOTAL VENTANAS</b>					L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>12</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>				
12.01	Suministro e instalación de inodoro tipo fluxómetro de taza elongada, similar o superior a modelo Cadet 3FX (4.8 lts por descarga) de American Standard, incluye brida metálica, válvula de control y demás accesorios necesarios para su funcionamiento. Con fluxómetro similar o superior a modelo Royal 186.01 de Sloan Valve Company, incluye accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	1.00	L - L	-
12.02	Suministro e instalación de Lavamanos suspendido de porcelana sanitaria, similar o superior a lavamanos color blanco modelo Saturno Serie American Standard. Incluye desagüe PVC rígido, válvula de control, demás accesorios necesarios para su funcionamiento. Incluye grifo similar o superior a HELVEX TV122, tubo de abasto flexible y válvula de abasto de alta calidad.	UND	1.00	L - L	-
12.03	Suministro e instalación de Barandal metálico BA-01. H=0.90 respecto al NPT. Con pasamanos de tubo de acero industrial circular de 2" de diámetro, y 4 tubos (horizontales) de acero industrial circular de 1 1/4", balaustres de tubo de acero industrial circular de 2" @ 1.00m y placa metálica de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxiados en @ balaustre. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	97.00	L - L	-
12.04	Suministro e instalación de Muro metálico MM-1', de 3.00x2.90m, con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L - L	-
12.05	Suministro e instalación de Muro metálico MM-2', de 4.00x2.90m, con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Incluye puerta abatible de 2 hojas, de 2.00x2.15m, con los mismos materiales, 3 bisagras de 3" por hoja y llavín con cerradura de sobreponer, similar o superior a Kwikset. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L - L	-
12.06	Suministro y aplicación de Pintura de Paso de Flecha direccional en piso, longitud= 5.00m, pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	UND	47.00	L - L	-
12.07	Suministro y aplicación de Pintura de Paso de cebra en piso, franjas de 2.10x0.60m, con separación de 0.60m, pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	M²	45.36	L - L	-
12.08	Suministro e instalación de Franjas de precaución en piso, 0.20m de ancho con separación de 0.35m, contenidas en con geometría variable, pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	M	39.00	L - L	-
12.09	Suministro y aplicación de Pintura de señalización en columnas, franjas horizontales negras y amarillas, ancho= 0.20m, h total= 1.40m, en todas las caras de la columna. Pintura Látex Satinada para interiores, similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura satinada, dejando una superficie pareja y uniforme. Ver detalle en planos constructivos.	UND	169.00	L - L	-
12.10	Suministro y aplicación de pintura de Rótulo en columna, texto: E1, altura de letras= 0.40m. Incluye franja horizontal azul, ancho= 0.05m, en todas las caras de la columna. Pintura Látex Satinada para interiores, similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura satinada, dejando una superficie pareja y uniforme. Ver detalle en planos constructivos.	UND	169.00	L - L	-
12.11	Suministro y aplicación de pintura de tráfico para Marcaje de plazas de estacionamiento, ancho= 0.10m, con pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	M	1050.60	L - L	-
12.12	Suministro y aplicación de Pintura en topes de estacionamiento, en todas las caras, con pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	M	6.00	L - L	-
12.13	Suministro e instalación de Señalización de espacios especiales en piso. Incluye iconografía universal de discapacidad y paso de cebra, con pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	UND	2.00	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
12.14	Suministro e instalación de Señalización vial de "ALTO". Altura de texto= 1.45m, y franja de 3.00x0.25m. Pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	UND	5.00	L -	L -
12.15	Suministro e Instalación de Bolardo metálico, altura= 1.20m, con tubo de acero estructural circular de 4" de diámetro, relleno de concreto, fijado a firme o losa con una placa metálica de 15x15cm e=1/4", con 4 tornillos expansores de 1/2"x4". Incluye tubo de acero estructural circular de 3" de diámetro, altura= 0.05m, con cinta reflectiva color rojo y blanco adhesiva sobre acabado final y tapadera metálica lisa. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	11.00	L -	L -
12.16	Suministro e Instalación de Rótulo de restricción de altura Tipo 1. Dimensiones= 5.00x0.15m. Leyenda: ALTURA PERMITIDA 2.40M. Incluye Rótulo pintado en tubo estructural HSS 6"x2" color blanco con franjas reflectivas color rojo en ambos extremos. Estructura de soporte para fijación en L: Tubo estructural de 2x2" y e=1.9mm, anclado a viga de concreto con placa metálica de 15x40cm, e=1/4", con 10 tornillos expansores tipo HSL-3 M 12/25, similar o superior al Hilti, color blanco. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L -	L -
12.17	Suministro e Instalación de Rótulo de restricción de altura Tipo 2. Dimensiones= 5.00x0.15m. Sin leyenda. Incluye Rótulo pintado en tubo estructural HSS 6"x2" color blanco con franjas reflectivas color rojo en ambos extremos. Estructura de soporte para fijación en L: Tubo estructural de 2x2" y e=1.9mm, anclado a viga de concreto con placa metálica de 15x40cm, e=1/4", con 10 tornillos expansores tipo HSL-3 M 12/25, similar o superior al Hilti, color blanco. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L -	L -
<b>TOTAL OBRAS VARIAS</b>					L -
<b>TOTAL SECCIÓN B: ESTACIONAMIENTO 1</b>					L -

<b>C ESTACIONAMIENTO 2</b>					
<b>13 OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>					
13.01	Marcado y niveleteado para construcción de paredes.	M	300.00	L -	L -
13.02	Construcción de pared de bloque de concreto de 6" con refuerzo vertical 1#3@0.40m y refuerzo horizontal 1#3 @ 2 hiladas, mortero 1:4. Incluye andamio.	MF	610.00	L -	L -
13.03	Construcción de tope de concreto para estacionamientos, de 0.12x0.15m, longitud= 2.00m, con 1 V#3 longitudinal y pines de V#3 @0.20m, longitud= 0.10m, empotrados 5cm en firme o losa, según sea el caso. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> y fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> .	UND	134.00	L -	L -
13.04	Bordillo de concreto, f'c=280kg/cm (h= 0.15m), con pines de V#3@0.20m, longitud= 15cm, empotrados 7.5cm en firme o losa, según sea el caso. Borde boleado, radio= 5cm.	M	372.00	L -	L -
13.05	Construcción de acera, acabado escobillado integrado. Firme de Concreto Reforzado, espesor= 0.10m, Varilla #3 @ 0.22m AS, recubrimiento de 2.00 cm, f'c= 180 kg/cm <sup>2</sup> y fy= 2,800 kg/cm <sup>2</sup> .	MF	877.00	L -	L -
13.06	Construcción de Cuneta de concreto reforzado, altura= 0.34m, ancho superior=	M	90.00	L -	L -
13.07	Construcción de Jamba J-1, concreto armado de 0.10 x 0.15 m, con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	124.00	L -	L -
13.08	Construcción de castillo K-1, concreto armado de 0.15 x 0.15 m, con 4 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	381.50	L -	L -
13.09	Construcción de castillo K-2, concreto armado de 0.15 x 0.20 m, con 4 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	24.50	L -	L -
13.10	Construcción de castillo K-3, concreto armado de 0.15 x 0.25 m, con 6 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	8.10	L -	L -
13.11	Construcción de solera S-01, concreto armado de 0.15 x 0.15 m, con 4 VRS #3 y VRS #2 @ 0.15 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	268.00	L -	L -
13.12	Construcción de solera S-02, concreto armado de 0.15 x 0.10 m, con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	56.80	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
13.13	Tallado de boquete de 0.15m de ancho, con pulido pre mezclado. Incluye andamio.	M	126.00	L -	L -
<b>TOTAL OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>					<b>L -</b>
<b>14</b>	<b>ACABADOS</b>				
14.01	Piso Pulido, con aplicación de densificador de concreto similar o equivalente a Ashford Fórmula de Curecrete, previa preparación y nivelación de la superficie (acabado helicóptero).	M <sup>2</sup>	6,000.00	L -	L -
14.02	Suministro e Instalación de Piso de Granito Terrazo de 40.00 cm x 40.00 cm, similar o superior a Ostra 22, con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Ver especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	109.00	L -	L -
14.03	Suministro e Instalación de Zócalo de Granito Terrazo de 10.00 cm x 40.00 cm, similar o superior a Ostra 22, con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Ver especificaciones técnicas.	M	120.00	L -	L -
14.04	Suministro e Instalación de Piso de Granito Terrazo en gradas, pieza a medida total de huella, similar o superior a Ostra 22, con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Incluye huella y contrahuella. Ver especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	123.00	L -	L -
14.05	Esmerilado, pulido y cristalizado antideslizante en piso de Granito Terrazo. Ver especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	350.00	L -	L -
14.06	Suministro y Aplicación de Pintura Látex Satinada para interiores similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura satinada, dejando una superficie pareja y uniforme. Color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye andamios.	M <sup>2</sup>	1,125.00	L -	L -
14.07	Suministro e Instalación de Cielo Falso de tablayeso regular de ½" similar o superior a USG Tabla roca, con estructura metálica y dos manos de masilla para tablayeso, similar o superior a USG. Incluye detalle de grada de 20cm del mismo material y andamios. Ver especificaciones.	M <sup>2</sup>	4.50	L -	L -
14.08	Repello 1:4 y codaleado en paredes. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	11.65	L -	L -
14.09	Repello 1:4 y pulido pre mezclado. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	1,125.00	L -	L -
14.10	Suministro y Aplicación de Pintura para Cielos, similar o superior a Cielo Interior Excello de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a acondicionador de superficies Builders Solution de Sherwin Williams y dos manos de pintura para cielo, dejando una superficie pareja y uniforme. Color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye andamios. Ver especificaciones.	M <sup>2</sup>	4.50	L -	L -
14.11	Suministro y aplicación de dos manos de impermeabilizante asfáltico con emulsión asfáltica, similar o superior a Admix Emulsión, en muros expuestos a áreas verdes.	M <sup>2</sup>	405.00	L -	L -
14.12	Suministro y aplicación de dos manos de repelente de agua para concreto visto en muros y columnas, similar o superior a ADMIX WR. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	1,635.00	L -	L -
14.13	Suministro e instalación de Enchape A: cerámica color blanco de 0.20 x 0.315 m, con acabado completamente liso. Adhesivo de capa delgada a base de cemento similar o superior a 253 Gold Adhesivo Multiuso de Laticrete. Fragua anti hongos similar o superior a Permacolor Select, color blanco, 3.00 mm. Incluye esquineros de aluminio color blanco en cada esquina y andamio.	M <sup>2</sup>	11.65	L -	L -
14.14	Suministro e instalación de Enchape B: fachaleta cerámica biselada 0.10x0.20, acabado mate, color blanco. Adhesivo de capa delgada a base de cemento similar o superior a 253 Gold Adhesivo Multiuso de Laticrete. Fragua anti hongos similar o superior a Permacolor Select, color blanco, 2.00 mm.	M <sup>2</sup>	1.65	L -	L -
14.15	Resane de áreas geométricamente definidas en cielo de losa de entepiso, donde se requiera, con mortero similar o superior a Mortero 226 de capa gruesa de LATICRETE. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	1,000.00	L -	L -
14.16	Suministro y aplicación de dos manos de repelente de agua para concreto visto en cielo de losa de entepiso, similar o superior a ADMIX WR. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	5,765.00	L -	L -
14.17	Suministro y aplicación de sistema impermeabilizante, membrana líquida de poliuretano alifático transparente mono componente, similar o superior a DANOPUR LT de Danosa. Incluye preparación de la superficie y tratamiento de grietas y fisuras con masilla adhesiva elástica impermeabilizante similar o superior a mortero POLIURETANO ELASTYDAN PU40 de Danosa.	M <sup>2</sup>	26.00	L -	L -
<b>TOTAL ACABADOS</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>15</b>	<b>PUERTAS</b>				
15.01	<b>Suministro e instalación de Puerta P-1, de 1.00x2.10m</b> , abatible, de una hoja, con 2 láminas metálicas lisas de 1/16", sin soldadura y acabado final pintura al horno color azul, relleno de poliuretano, 3 bisagras de acero galvanizado de 2.5mm y cerradura de embutir de acero con cierre de un punto, placa y manija color negro. Mirilla de vidrio laminado de 1.50m de alto por 0.16m de ancho; similar o superior a Andreu. Incluye brazo hidráulico similar o superior a CT3000, retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L -	L -
15.02	<b>Suministro e instalación de Puerta P-2, de 0.90x2.10m</b> , abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1"x2" chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1" x1", 3 bisagras de 1/2" x3 1/2" similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8". Rejilla de ventilación con marco de 1/2" x1/2" y platinas de 1 1/2" x1/8" colocadas a 45°. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	3.00	L -	L -
15.03	<b>Suministro e instalación de Puerta P-3, de 0.80x2.10m</b> , abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1"x2" chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1" x1", 3 bisagras de 1/2" x3 1/2" similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8". Rejilla de ventilación con marco de 1/2" x1/2" y platinas de 1 1/2" x1/8" colocadas a 45°. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	2.00	L -	L -
15.04	<b>Suministro e instalación de Puerta P-6, de 1.00x2.10m</b> , abatible, de una hoja, metálica, cortafuego, galvanizada con pintura al horno. Incluye contramarco metálico, 3 bisagras de doble pala, de acero de 3mm de espesor y barra antipánico tipo quick, certificado cortafuego por dentro y cerradura embutida con cierre a un punto por fuera. En Salida de emergencia. Similar o superior a Andreu. Incluye tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	3.00	L -	L -
<b>TOTAL PUERTAS</b>					<b>L -</b>
<b>16</b>	<b>VENTANAS</b>				
16.01	<b>Suministro e instalación de Ventana V-7, de 1.40x0.60m</b> . Conformada por 2 cuerpos corredizos, aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	5.00	L -	L -
16.02	<b>Suministro e instalación de Ventana V-8, de 1.40x1.60m</b> . Conformada por 2 cuerpos corredizos en la parte superior (h= 1.00m) y 2 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 0.60m), aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	3.00	L -	L -
16.03	<b>Suministro e instalación de Ventana V-9, de 2.40x1.60m</b> . Conformada por 2 cuerpos corredizos y 1 fijo en la parte superior (h= 1.00m) y 3 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 0.60m), aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	2.00	L -	L -
16.04	<b>Suministro e instalación de Ventana V-10, de 2.40x0.80m</b> . Conformada por 2 cuerpos corredizos y 1 fijo, aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	2.00	L -	L -
16.05	<b>Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-3, de 1.60x0.80m</b> , con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L -	L -
16.06	<b>Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-4, de 2.50x0.80m</b> , con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	2.00	L -	L -
16.07	<b>Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-5, de 2.00x0.80m</b> , con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	4.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
16.08	<b>Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-6</b> , de 1.35x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L -	L -
16.09	<b>Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-7</b> , de 1.75x0.80m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L -	L -
16.10	<b>Suministro e instalación de Ventana tipo Louver VL-8</b> , de 2.00x2.60m, con marco de tubo estructural de 2"x4" chapa 16, platinas de 1/2"x1/8" colocadas a 45° y malla mosquitera metálica, fijada al marco de la ventana. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L -	L -
<b>TOTAL VENTANAS</b>					L -
17	<b>OBRAS VARIAS</b>				
17.01	<b>Suministro e instalación de Barandal metálico BA-01</b> . H=0.90 respecto al NPT. Con pasamanos de tubo de acero industrial circular de 2" de diámetro, y 4 tubos (horizontales) de acero industrial circular de 1 1/4", balaustres de tubo de acero industrial circular de 2" @ 1.00m y placa metálica de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxiados en @ balaustre. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	100.00	L -	L -
17.02	<b>Suministro e instalación de Muro metálico MM-1, de 3.00x3.80m</b> , con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	3.00	L -	L -
17.03	<b>Suministro e instalación de Muro metálico MM-2, de 4.00x3.80m</b> , con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Incluye puerta abatible de 2 hojas, de 2.00x2.15m, con los mismos materiales, 3 bisagras de 3" por hoja y llavín con cerradura de sobreponer, similar o superior a Kwikset. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	2.00	L -	L -
17.04	<b>Suministro e instalación de Muro metálico MM-3, de 2.00x3.80m</b> , con malla metálica desplegada, chapa 11, marco de tubo estructural de 2"x4" y divisiones de tubo estructural de 2"x2". Incluye puerta abatible de 2 hojas, de 2.00x2.15m, con los mismos materiales, 3 bisagras de 3" por hoja y llavín con cerradura de sobreponer, similar o superior a Kwikset. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	3.00	L -	L -
17.05	<b>Suministro e instalación de fregadero de acero inoxidable con patas y salpicadero de 6" integrados, poceta grande y profunda (18" x 16" x 13")</b> . Incluye grifo monocomando, con manija metálica de palanca, acabado cromado, similar o superior a modelo Colony de American Standard, código 19.02244.002, accesorios, tubo de abasto flexible y válvula de abasto de alta calidad.	UND	2.00	L -	L -
17.06	<b>Suministro e instalación de Lavamanos suspendido de porcelana sanitaria</b> , similar o superior a lavamanos color blanco modelo Saturno Serie American Standard. Incluye desagüe, válvula de control y demás accesorios necesarios para su funcionamiento. Incluye grifo similar o superior a HELVEX TV122, accesorios, tubo de abasto flexible y válvula de abasto de alta calidad.	UND	2.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
17.07	<b>Suministro e instalación de inodoro tipo fluxómetro de taza elongada</b> , similar o superior a modelo Cadet 3FX (4.8 lts por descarga) de American Standard, incluye brida metálica, válvula de control y demás accesorios necesarios para su funcionamiento. Con fluxómetro similar o superior a modelo Royal 186.01 de Sloan Valve Company, incluye accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	2.00	L -	L -
17.08	<b>Suministro e Instalación de Mueble de cocineta</b> , medidas de la superficie= 1.6x0.60m, altura= 0.90m. Top de aglomerado de madera MDF de 1/2", con laminado plástico, borde boleado con espesor= 1 1/4" y salpicadero de 10cm del mismo material (una sola pieza con el top). Puertas de melamina hidrófuga de 5/8", con manijas de acero inoxidable de 6", bisagras de cazoleta de alta calidad y zócalo de melamina hidrófuga de 5/8", altura= 10cm. Colores a ser especificados por la SEAPI. Incluye mueble aéreo y el suministro e instalación de un lavavastros de acero inoxidable calibre 28 (una poceta), de 20"x20", similar o superior a marca Tekka, 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, alto de cuello= 11", acabado cromado, similar o superior a modelo G134-1444, de Pfister. Incluye llamadores de acero inoxidable de 6" de largo, acabado niquelado satinado, bisagras bidimensionales de acero, acabado niquelado, válvula de abasto, tubo de abasto flexible, cartucho para válvula, sifón Ø2" PVC y demás accesorios requeridos para su instalación, todo de alta calidad. Los accesorios deberán ser homogéneos en todos los muebles. Ver detalle en planos constructivos.	UND	2.00	L -	L -
17.09	<b>Suministro e Instalación de Armario de melamina de 5/8"</b> , ancho= 0.60m. Conformado por un cuerpo con longitud= 1.00 y altura= 2.15m; y un cuerpo con longitud= 1.80m y altura= 0.90m. Incluye llamadores de acero inoxidable de 6" de largo, acabado niquelado satinado, bisagras bidimensionales de acero, acabado niquelado y cerradura de cilindro de 7/8", similar o superior a Yale. Color de melamina a ser definido por la Supervisión.	UND	1.00	L -	L -
17.10	<b>Suministro e Instalación de Estante metálico (Rack Comercial)</b> , diseño para carga pesada ancho= 2.00m, altura= 1.80m, profundidad= 0.60m. 4 niveles de piso de parrilla cromada capacidad de carga por nivel de 300 kgs. capacidad de carga total 1,000 kgs. Sistema de armado sin tornillos.	UND	10.00	L -	L -
17.11	<b>Suministro e Instalación de Rótulo de restricción de altura Tipo 3. Dimensiones= 5.00x0.15m. Leyenda: ALTURA PERMITIDA 3.40M.</b> Rótulo pintado en tubo estructural HSS 6"x2" color blanco con franjas reflectivas color rojo en ambos extremos. <b>Estructura de soporte para fijación en U:</b> Tubo estructural de 2x2" y e=1.9mm, anclado a viga de concreto con placa metálica de 15x40cm, e=1/4", con 10 tornillos expansores tipo HSL-3 M 12/25, similar o superior al Hilti, color blanco. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L -	L -
17.12	<b>Suministro e Instalación de Rótulo de restricción de altura Tipo 4. Dimensiones= 5.00x0.15m. Sin leyenda.</b> Rótulo pintado en tubo estructural HSS 6"x2" color blanco con franjas reflectivas color rojo en ambos extremos. <b>Estructura de soporte para fijación en U:</b> Tubo estructural de 2x2" y e=1.9mm, anclado a viga de concreto con placa metálica de 15x40cm, e=1/4", con 10 tornillos expansores tipo HSL-3 M 12/25, similar o superior al Hilti, color blanco. Ver detalle en planos constructivos. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	1.00	L -	L -
17.13	<b>Suministro y aplicación de pintura de Flecha direccional en piso, longitud= 5.00m</b> , pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	UND	47.00	L -	L -
17.14	<b>Suministro y aplicación de pintura de Paso de cebra en piso, franjas de 2.10x0.60m, con separación de 0.60m</b> , pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	M <sup>2</sup>	45.36	L -	L -
17.15	<b>Suministro y aplicación de pintura de Franjas de precaución en piso, 0.20m de ancho con separación de 0.35m, contenidas en con geometría variable</b> , pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos	M	29.15	L -	L -
17.16	<b>Suministro y aplicación de Pintura de señalización en columnas</b> , franjas horizontales negras y amarillas, ancho= 0.20m, h total= 1.40m, en todas las caras de la columna. Pintura Látex Satinada para interiores, similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura satinada, dejando una superficie pareja y uniforme. Ver detalle en planos constructivos.	UND	169.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
17.17	<b>Suministro y aplicación de pintura de Rótulo en columna, texto: E2</b> , altura de letras= 0.40m. Incluye franja horizontal azul, ancho= 0.05m, en todas las caras de la columna. Pintura Látex Satinada para interiores, similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura satinada, dejando una superficie pareja y uniforme. Ver detalle en planos constructivos.	UND	169.00	L - L	-
17.18	<b>Suministro y aplicación de pintura de Señalización vial de "ALTO"</b> . Altura de texto= 1.45m, y franja de 3.00x0.25m. Pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	UND	5.00	L - L	-
17.19	<b>Suministro y aplicación de pintura de Marcaje de plazas de estacionamiento</b> , ancho= 0.10m, con pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	M	1025.10	L - L	-
17.20	<b>Suministro y aplicación de Pintura en topes de estacionamiento</b> , en todas las caras, con pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos constructivos.	M	268.00	L - L	-
17.21	<b>Suministro y aplicación de pintura de Señalización de espacios especiales en piso</b> . Incluye iconografía universal de discapacidad y paso de cebra, con pintura de tráfico caucho clorado, similar o superior a Sherwin Williams. Ver detalle en planos	UND	2.00	L - L	-
17.22	<b>Suministro e Instalación de Bolardo metálico, altura= 1.20m</b> , con tubo de acero estructural circular de 4" de diámetro, relleno de concreto, fijado a firme o losa con una placa metálica de 15x15cm e=1/4", con 4 tornillos expansores de 1/2"x4". Incluye tubo de acero estructural circular de 3" de diámetro, altura= 0.05m, con cinta reflectiva color rojo y blanco adhesiva sobre acabado final y tapadera metálica lisa. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	8.00	L - L	-
<b>TOTAL OBRAS VARIAS</b>					L -
<b>TOTAL SECCIÓN C: ESTACIONAMIENTO 2</b>					L -

<b>D OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>					
<b>18 OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>					
18.01	<b>Marcado y niveleteado</b> para construcción de paredes.	M	1,167.60	L - L	-
18.02	<b>Construcción de pared de bloque de concreto de 6"</b> con refuerzo horizontal VR #3 @ 2 hiladas y vertical # 3 @ 0.40 m., mortero 1:4. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	1,956.00	L - L	-
18.03	<b>Repello 1:4 y codaleado en paredes</b> . Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	405.00	L - L	-
18.04	<b>Repello 1:4 y pulido pre mezclado</b> . Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	3,507.00	L - L	-
18.05	<b>Tallado de boquete de 0.15 a 0.20 m de ancho, con pulido pre mezclado</b> . Incluye andamio.	M	873.68	L - L	-
18.06	Suministro e Instalación de Pared de Tabla Yeso regular de 1/2" similar o superior a USG Tabla roca (forro en dos caras), con postes de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado, calibre 26 @61cm (24") y canales de amarre calibre 26. Incluye andamios y enmasillado con masilla similar o superior a USG, acabado nivel 5. Incluye soleras de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado	M <sup>2</sup>	431.00	L - L	-
18.07	Suministro y construcción de Cargador de Tabla cemento de 1/2" similar o superior a USG Next Gen e+ (forro en dos caras), con postes de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado, calibre 20 @40.6cm (16") y canales de amarre calibre 20. Incluye andamios, enmasillado similar o superior a USG, pulido con cemento similar o superior a USG Baseflex, acabado nivel 5, con espesor de 3mm sobre toda la superficie. Altura= 0.90m. Ver especificaciones técnicas. Incluye soleras de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado	M	300.00	L - L	-
18.08	<b>Acabado Interior de Jardineras en Nivel 4</b> : Repello y pulido con mortero 1:4, acabado tipo pila con impermeabilizante integrado en la mezcla. Achaflanar todas las esquinas interiores entre paredes y losa. Incluir aditivo acrílico para adherencia, similar o superior a Adicem, y curador de grietas similar o superior a Kurad. Ver planos de jardinería	M <sup>2</sup>	120.70	L - L	-
18.09	Suministro y construcción de Pared de Tabla cemento de 1/2" similar o superior a USG Next Gen e+ (forro en dos caras), en Portales Nivel 2, con postes de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado, calibre 20 @40.6cm (16") y canales de amarre calibre 20. Todo esto sobre estructura interna de tubo estructural cuadrado de 4" X 4" CH 12 @ 0.60m. Incluye andamios, enmasillado similar o superior a USG, pulido con cemento similar o superior a USG Baseflex, acabado nivel 5, con espesor de 3mm sobre toda la superficie. Ver especificaciones técnicas y plano de detalle. Incluye soleras de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado	M <sup>2</sup>	38.85	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
18.10	Suministro y construcción de Pared de Tabla cemento de 1/2" similar o superior a USG Next Gen e+ (forro en dos caras), en Fachada Norte, con estructura principal de tubo estructural de 4"x4"x3/16", incluye anclajes a estructura de concreto, postes de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado, calibre 20 @40.6cm (16") y canales de amarre calibre 20. Incluye andamios, enmasillado similar o superior a USG, pulido con cemento similar o superior a USG Baseflex, acabado nivel 5, con espesor de 3mm sobre toda la superficie. Ver especificaciones técnicas. Incluye soleras de 3 5/8" perfil de aluminio galvanizado	M <sup>2</sup>	63.00	L - L	-
18.11	<b>Construcción de Cubo de Bloque Armado</b> para bajante de Instalaciones Mecánicas. Dimensiones= 0.80 x 0.60 x 0.70m. Incluye 3 hiladas de bloque de 6", refuerzo horizontal con 1VR#3 en la segunda hilada y refuerzo vertical con 1VR#3 en cada hueco, losa sólida de concreto reforzado con VRS#3@0.20m A/S. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> . Incluye repello, pulido y pintado. Ver Detalles Constructivos.	UND	1.00	L - L	-
18.12	<b>Construcción de castillo K-1</b> , concreto armado de 0.15 x 0.15 m, con 4 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	935.90	L - L	-
18.13	<b>Construcción de castillo K-2</b> , concreto armado de 0.15 x 0.20 m, con 4 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	22.68	L - L	-
18.14	<b>Construcción de castillo K-3</b> , concreto armado de 0.15 x 0.25 m, con 6 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	11.34	L - L	-
18.15	<b>Construcción de Jamba J-1</b> , concreto armado de 0.10 x 0.15 m, con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	210.10	L - L	-
18.16	<b>Construcción de Solera Batiente SO-02</b> , concreto armado de 0.10 x 0.15 m, con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	619.82	L - L	-
18.17	<b>Construcción de Solera Cargador SO-03</b> , concreto armado de 0.15 x 0.30 m, con 6 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M	9.95	L - L	-
18.18	<b>Cubierta de lámina similar o equivalente a Aluzinc industrial cal. 24 color natural, con clavadores de tubo estructural de 4"x4"x1/8" @ 0.90 m.</b> Incluye preparación de superficie y acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M <sup>2</sup>	62.20	L - L	-
18.19	<b>Suministro e instalación de Canal de aguas lluvias metálico.</b> Canal de lámina galvanizada cal 22., sección 20x20cm, doblado con troqueladora, con impermeabilización mediante membrana de poliuretano acrílico mono componente, similar o equivalente a Imper NRG Xtreme. Incluye malla de refuerzo de poliéster en sección interna y sujeción con platina de 2" a la estructura, pintura estructura metálica, con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor.	M	9.52	L - L	-
18.20	<b>Suministro e instalación de Bajante de aguas lluvias PVC de 3".</b> Incluye abrazaderas galvanizadas de 3" y andamios.	M	22.00	L - L	-
18.21	<b>Losa sólida de concreto reforzado, en Portales Nivel 2.</b> espesor= 0.15m, con VRS#3@0.20m. Considerar f'c:210 kg/cm <sup>2</sup> , fy:2800 kg/cm <sup>2</sup> y recubrimiento de 2.00 cm. Incluye encofrado y andamio.	M <sup>2</sup>	21.00	L - L	-
<b>TOTAL OBRAS DE ALBAÑILERÍA</b>					L -
<b>19 ACABADOS EN PISOS</b>					
19.01	<b>Suministro e Instalación de Piso de Granito Terrazo de 40.00 cm x 40.00 cm, similar o superior a Ostra 22</b> , con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Ver especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	3,241.34	L - L	-
19.02	<b>Suministro e Instalación de Piso de Granito Terrazo de 40.00 cm x 40.00 cm, similar o superior a Micro Gris</b> , con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Ver especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	212.60	L - L	-
19.03	<b>Suministro e Instalación de Piso de Granito Terrazo de 40.00 cm x 40.00 cm, similar o superior a Micro Onix</b> , con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Ver especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	220.00	L - L	-
19.04	<b>Suministro e Instalación de Zócalo de Granito Terrazo de 10.00 cm x 40.00 cm, similar o superior a Ostra 22</b> , con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Ver especificaciones técnicas.	M	866.39	L - L	-
19.05	<b>Suministro e Instalación de Piso de Granito Terrazo en gradas, pieza a medida total de huella, similar o superior a Ostra 22</b> , con fraguado de marmolina y cemento blanco con proporción 1:1, liga de 3.00 mm. Incluye huella y contrahuella. Ver especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	97.20	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
19.06	Esmerilado, pulido y cristalizado antideslizante en piso de Granito Terrazo. Ver especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	3,801.94	L -	L -
19.07	Suministro y aplicación de Sellador acrílico para piso de concreto similar o superior a sellador Crystal Clear de Superstone.	M <sup>2</sup>	72.60	L -	L -
19.08	Suministro e Instalación de Piso táctil de alerta (baldosa de terrazo), de 0.40x0.40m, acabado similar o equivalente a Botones, color a definir por la Supervisión, con sellador acrílico para piso de concreto, similar o superior a sellador Crystal Clear de Superstone. Incluye pegado con mortero (cemento-arena) 1:4, y fraguado con cemento gris y marmolina negra proporción 1:1, liga de 3mm.	M <sup>2</sup>	3.36	L -	L -
<b>TOTAL ACABADOS EN PISOS</b>					L -
<b>20</b>	<b>ACABADOS EN PAREDES</b>				
20.01	Suministro y Aplicación de Pintura Látex Satinada para interiores/exteriores según corresponda similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura satinada, dejando una superficie pareja y uniforme. Color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye andamios.	M <sup>2</sup>	4,369.00	L -	L -
20.02	Suministro e instalación de Enchape A: cerámica color blanco de 0.20 x 0.315 m, con acabado completamente liso. Adhesivo de capa delgada a base de cemento similar o superior a 253 Gold Adhesivo Multiuso de Laticrete. Fragua anti hongos similar o superior a Permacolor Select, color blanco, 3.00 mm. Incluye esquineros de aluminio color blanco en cada esquina y andamio.	M <sup>2</sup>	318.15	L -	L -
20.03	Suministro e instalación de Enchape B, cerámica color azul de 0.20 x0.20 m con acabado completamente liso. Adhesivo de capa delgada a base de cemento similar o superior a 253 Gold Adhesivo Multiuso de Laticrete. Fragua anti hongos similar o superior a Permacolor Select, color blanco, 3.00 mm. Incluye esquineros de aluminio color blanco en cada esquina y andamio. (ver plano de detalle A-05)	M <sup>2</sup>	52.50	L -	L -
20.04	Suministro e instalación de Enchape C, cerámica color beige de 0.20 x 0.315 m y cerámica color beige de 0.20 x0.20 m, con acabado completamente liso. Adhesivo de capa delgada a base de cemento similar o superior a 253 Gold Adhesivo Multiuso de Laticrete. Fragua anti hongos similar o superior a Permacolor Select, color blanco, 3.00 mm. Incluye esquineros de aluminio color blanco en cada esquina y andamio. (ver plano de detalle A-05)	M <sup>2</sup>	54.60	L -	L -
20.05	Suministro e instalación de divisiones de aluminio y acrílico entre servicios sanitarios, 2.10 m de altura. Estructura: aluminio natural anodizado de 1 3/4" x 1 3/4", sujeta a superficie de apoyo con tornillos golosos. Paredes: panel de acrílico color blanco de 9 mm con sello de hule perimetral. Puerta: abatible sencilla con haladera de concha, cierre imantado superior e inferior + pasador de perilla, bisagra tipo plano y perchero. Incluye sello de silicón en unión entre marco de aluminio y superficie de apoyo. Acabados de accesorios acero inoxidable, níquel o similar. (ver plano de detalle A-05)	M	72.80	L -	L -
20.06	Suministro e instalación de divisiones de aluminio y acrílico entre urinarios, 1.50 m de altura. Estructura: aluminio natural anodizado de 1 3/4" x 1 3/4", sujeta a superficie de apoyo con tornillos golosos. Pared: panel de acrílico color blanco de 9 mm con sello de hule perimetral. Incluye sello de silicón en unión entre marco de aluminio y superficie de apoyo. (ver plano de detalle A-05)	UND	4.00	L -	L -
20.07	Suministro y aplicación de dos manos de repelente de agua similar o superior a Admix WR.	M <sup>2</sup>	880.00	L -	L -
<b>TOTAL ACABADOS EN PAREDES</b>					L -
<b>21</b>	<b>ACABADOS EN CIELOS</b>				
21.01	Suministro e instalación de Sistema de cielo falso suspendido de plafón de fibra mineral 2x2' de 3/8", color blanco, similar o superior a sistema de suspensión de 15/16" con plafón Designer Square Lay-in de Armstrong. Incluye andamio.	M <sup>2</sup>	1,659.00	L -	L -
21.02	Suministro e instalación de Cielo Falso de tablayeso regular de 1/2" similar o superior a USG Tabla roca, con estructura metálica y dos manos de masilla para tablayeso acabado nivel 5, similar o superior a USG. Incluye detalle de grada de 20cm del mismo material y andamios. Ver especificaciones.	M <sup>2</sup>	6.00	L -	L -
21.03	Suministro e instalación de Fascia de tablayeso regular de 1/2" similar o superior a USG Tabla roca, con estructura metálica y dos manos de masilla para tablayeso, similar o superior a USG. Ancho= 0.60m, Altura= 0.50m. Incluye andamios. Ver detalle en Planos constructivos y Especificaciones técnicas.	M	6.00	L -	L -
21.04	Suministro e instalación de Fascia de tablayeso regular de 1/2" similar o superior a USG Tabla roca, con estructura metálica y dos manos de masilla para tablayeso acabado nivel 5, similar o superior a USG. Ancho= 0.10m, Altura= 0.50m. Incluye andamios. Ver detalle en Planos constructivos y Especificaciones técnicas.	M	9.50	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
21.05	Suministro e Instalación de Canal de tablayeso <b>regular de ½"</b> similar o superior a USG Tabla roca, con estructura metálica y dos manos de masilla para tablayeso acabado nivel 5, similar o superior a USG. Ancho= 0.13m, Altura= 0.40m. Incluye andamios. Ver detalle en Planos constructivos y Especificaciones técnicas.	M	19.50	L -	L -
21.06	<b>Cielo de USG tabla roca regular</b> , similar o superior a USG. Incluye encintado y enmasillado similar o superior a USG Durock de 1/2" y preparación de superficie para acabado final con cinta de refuerzo de fibra de vidrio, similar o superior a cinta de refuerzo de USG + cemento flexible, similar o superior a Basecoat de USG. Incluye sistema de suspensión metálico galvanizado.	M <sup>2</sup>	244.65	L -	L -
21.07	Repello y pulido en cielo sobre losa, acabado con repello 1:4, más pulido pre mezclado.	m <sup>2</sup>	512.00	L -	L -
21.08	<b>Suministro y aplicación de Pintura de cielo interior</b> , (previo resane, lijado , limpieza) aplicación de una mano de sellador, similar o superior a acondicionador de superficies Builders Solution de Sherwin Williams + dos manos de pintura para cielos, similar o superior a Excello de Sherwin Williams, dejando una superficie pareja y uniforme. El color será especificado por la Supervisión y la SEAPI.	M <sup>2</sup>	512.00	L -	L -
21.09	<b>Suministro y aplicación de Pintura de cielo exterior</b> , (previo resane, lijado , limpieza) aplicación de una mano de sellador similar o superior al Builders Base 6000, línea B45, de Sherwin Williams; más dos manos de pintura satinada similar o superior a la excello bases B36 (para exterior o interior según corresponda) de Sherwin Williams, dejando una superficie pareja y uniforme. El color será especificado por la Supervisión y la SEAPI.	M <sup>2</sup>	244.65	L -	L -
21.10	<b>Suministro y aplicación de Pintura sobre losa de lámina metálica</b> con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M <sup>2</sup>	448.00	L -	L -
<b>TOTAL ACABADOS EN CIELOS</b>					L -
<b>22</b>	<b>PUERTAS</b>				
22.01	<b>Suministro e instalación de Puerta P-1, de 1.00x2.10m</b> , abatible, de una hoja, con 2 láminas metálicas lisas de 1/16 " , sin soldadura y acabado final pintura al horno color azul, relleno de poliuretano, 3 bisagras de acero galvanizado de 2.5mm y cerradura de embutir de acero con cierre de un punto, placa y manija color negro. Mirilla de vidrio laminado de 1.50m de alto por 0.16m de ancho. Similar o superior a Andreu. Incluye Incluye brazo hidráulico similar o superior a CT3000, retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	18.00	L -	L -
22.02	<b>Suministro e instalación de Puerta P-2, de 0.90x2.10m</b> , abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 " , acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.. Contramarco de ángulo de 1 " x1 " , 3 bisagras de ½ " x3 ½ " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de ½ " x½ " y platinas de 1 ½ " x1/8" colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	7.00	L -	L -
22.03	<b>Suministro e instalación de Puerta P-3, de 0.80x2.10m</b> , abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16 " , acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1 "x2 " chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1 " x1 " , 3 bisagras de ½ " x3 ½ " similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8 ". Rejilla de ventilación con marco de ½ " x½ " y platinas de 1 ½ " x1/8" colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	4.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
22.04	<b>Suministro e instalación de Puerta P-4, de 0.70x2.10m</b> , abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1"x2" chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1" x1", 3 bisagras de 1/2" x3 1/2" similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8". Rejilla de ventilación con marco de 1/2" x1/2" y platinas de 1 1/2" x1/8" colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	4.00	L -	L -
22.05	<b>Suministro e instalación de Puerta P-5, de 1.50x2.10m</b> , abatible, de 2 hojas (0.90m y 0.60m), con forro de lámina metálica lisa de 1/16", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1"x2" chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1" x1", 3 bisagras por hoja de 1/2" x3 1/2" similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8". Rejillas de ventilación con marco de 1/2" x1/2" y platinas de 1 1/2" x1/8" colocadas a 45. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L -	L -
22.06	<b>Suministro e instalación de Puerta P-6, de 1.00x2.10m</b> , abatible, de una hoja, metálica, cortafuego, galvanizada con pintura al horno. Incluye contramarco metálico, 3 bisagras de doble pala, de acero de 3mm de espesor y barra antipánico tipo quick, certificado cortafuego por dentro y cerradura embutida con cierre a un punto por fuera. En Salida de emergencia. Similar o superior a Andreu. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L -	L -
22.07	<b>Suministro e instalación de Puerta P-7, de 3.22x2.40m</b> , abatible de 2 hojas (2.00m) y 2 cuerpos fijos (0.61m cada uno), vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, brazo hidráulico similar o superior a Yale, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale, 2 agarraderas tubulares de acero inoxidable en ambos lados, sistema de accesorios tipo chapeta, y pivotes de acero inoxidable. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L -	L -
22.08	<b>Suministro e instalación de Puerta P-8, de 2.00x2.40m</b> , abatible, de 2 hojas, vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, brazo hidráulico similar o superior a Yale, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale, 2 agarraderas tubulares de acero inoxidable en ambos lados, y pivotes de acero inoxidable. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L -	L -
22.09	<b>Suministro e instalación de Puerta P-9, de 1.00x2.10m</b> , abatible, de una hoja, vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, brazo hidráulico similar o superior a Yale, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale y agarradera tubular de acero inoxidable en ambos lados, y pivotes de acero inoxidable. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	2.00	L -	L -
22.10	<b>Suministro e instalación de Puerta P-10, de 1.00x2.40m</b> , abatible de una hoja, vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale, agarradera tubular de acero inoxidable en ambos lados, sistema de accesorios tipo chapeta y pivotes de acero inoxidable. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L -	L -
22.11	<b>Suministro e instalación de Puerta P-11, de 0.90x2.10m</b> , abatible, de una hoja, perfil europeo en aluminio anodizado natural y vidrio laminado transparente de 6mm, brazo hidráulico similar o superior a Yale, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale y agarradera tubular de acero inoxidable en ambos lados. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	5.00	L -	L -
22.12	<b>Suministro e instalación de Puerta P-12, de 1.50x2.10m</b> , una hoja abatible de 0.90m y 1 cuerpo fijo de 0.60m, vidrio templado transparente de 6mm, con acabado sandblasting, llavín de cilindro con cerradura exterior similar o superior a Yale y agarradera tubular de acero inoxidable en ambos lados, sistema de accesorios tipo chapeta y pivotes de acero inoxidable. Ancho de hoja abatible= 0.90m. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L -	L -
22.13	<b>Suministro e instalación de Puerta P-13, de 0.80x2.10m</b> , abatible, de una hoja, termo formada. Incluye contramarco de madera de 4", 3 bisagras de 1/2" x3 1/2" similar o superior a Stanley-CB 191, cerradura de embutir de acero con cierre de un punto, placa y manija de palanca, similar o superior a Yale. Color a definir por la SEAPI y la Supervisión. Incluye retenedor de puerta similar o superior a IVES FS1153 y tope de puerta cilíndrico de acero inoxidable con neopreno.	UND	1.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
22.14	<b>Suministro e instalación de Puerta P-14</b> , de 1.00x2.10m, abatible, de una hoja, con forro de lámina metálica lisa de 1/16", acabado completamente liso en ambos lados sobre marco y refuerzos a @ 0.50m de tubo industrial de 1"x2" chapa 14. Acabado final con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Contramarco de ángulo de 1" x1", 3 bisagras de 1/2" x3 1/2" similar o superior a Stanley-CB 191, cerrojo de cilindro similar o superior a Stanley y agarradera de varilla lisa de ø 5/8". Rejilla de ventilación con marco de 1/2" x1/2" y platinas de 1 1/2" x1/8" colocadas a 45°. Incluye tope y retenedor de puerta.	UND	2.00	L -	L -
<b>TOTAL PUERTAS</b>					L -
23	<b>VENTANAS</b>				
23.01	<b>Suministro e instalación de Ventana V-1</b> , de 5.90x2.40m, de 12 cuerpos. Conformada por 6 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 1.00m) y 6 cuerpos corredizos en la parte superior (h= 1.40m), aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	19.00	L -	L -
23.02	<b>Suministro e instalación de Ventana V-2A</b> , de 5.90x1.90m, de 12 cuerpos. Conformada por 6 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 1.00m) y 6 cuerpos corredizos en la parte superior (h= 0.90m), aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	7.00	L -	L -
23.03	<b>Suministro e instalación de Ventana V-2B</b> , de 5.90x1.90m, de 12 cuerpos. Conformada por 6 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 1.00m) y 6 cuerpos corredizos en la parte superior (h= 0.90m), aluminio anodizado natural. Vidrio: claro laminado de 6 mm Low E o similar al exterior, más cámara de aire de 8 mm y vidrio claro 5 mm al interior. Incluye malla plástica gris.	UND	6.00	L -	L -
23.04	<b>Suministro e instalación de Ventana V-3</b> , de 5.90x0.70m. Conformada por 6 cuerpos corredizos, aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	18.00	L -	L -
23.05	<b>Suministro e instalación de Ventana V-4</b> , de 6.32x3.56m. Sistema de muro cortina conformado por pared de vidrio claro de 10mm, con estructura de aluminio de 1-3/4"x4" y con canal de 1/2" perfil vertical. Para "I" mayor a 2.00 metros, perfilaría de aluminio horizontal y vertical oculta, unido mediante silicón estructural. Incluye 6 divisiones verticales y 6 ventanas proyectables. Ver detalle en planos.	UND	3.00	L -	L -
23.06	<b>Suministro e instalación de Ventana V-5</b> , de 1.40x14.00m. Sistema de muro cortina conformado por pared de vidrio claro de 10mm, con estructura de aluminio de 1-3/4"x4" y con canal de 1/2" perfil vertical. Para "I" mayor a 2.00 metros, perfilaría de aluminio horizontal y vertical oculta, unido mediante silicón estructural (Elevador).	UND	1.00	L -	L -
23.07	<b>Suministro e instalación de Ventana V-6</b> , de 3.00x1.90m, de 6 cuerpos. Conformada por 3 cuerpos fijos en la parte inferior (h= 1.00m) y 3 cuerpos corredizos en la parte superior (h= 0.90m), aluminio anodizado natural y vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	1.00	L -	L -
23.08	<b>Suministro e instalación de Ventana V-11</b> , de 3.08x2.60m, corrediza de 2 cuerpos, aluminio anodizado natural con vidrio laminado claro 12mm (6+6) con PVB 0.038 mm. Incluye malla plástica gris.	UND	1.00	L -	L -
<b>TOTAL VENTANAS</b>					L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>24</b>	<b>MOBILIARIO</b>				
<b>24.01</b>	<b>Suministro e Instalación de Mueble 1: Estación de trabajo en L, medidas= 1.52x1.52m, ancho= 0.61m</b> , con división, conformada por una estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un gabinete aéreo con puerta corrediza y llave. Incluye un porta CPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lápices 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. Superficie de trabajo con espesor= 25mm, de aglomerado de madera con acabado laminado plástico de alta presión (HPL), con borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Superficie inferior con balance backer y panel metálico a media altura (1.16m), vidrio templado de 10" a 12" de alto sobre panel con espesor mínimo de 6 mm con borde pulido, sistema de sujeción del vidrio al panel de tipo universal, para funcionar como soportes centrales, laterales y finales. Gavetas metálicas con rieles expandibles de alta calidad. Mueble similar o superior a Herman Miller. Ver Especificaciones técnicas.	UND	42.00	L - L	-
<b>24.02</b>	<b>Suministro e Instalación de Mueble 2: Estación de trabajo ejecutiva en U, medidas= 2.13x2.50x2.13m, ancho= 0.73m</b> , con división, conformada por una estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y una estación de trabajo-credenza. Incluye un porta CPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lápices 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. Superficie de trabajo con espesor= 25mm, de aglomerado de madera con acabado laminado plástico de alta presión (HPL), con borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Patas metálicas, panel metálico a media altura (1.16m) y superficie inferior con balance backer. Gavetas metálicas con rieles expandibles de alta calidad. Mueble similar o superior a Herman Miller. Ver Especificaciones técnicas.	UND	1.00	L - L	-
<b>24.03</b>	<b>Suministro e Instalación de Mueble 3: Mueble para Atención al Público.</b> Estación de trabajo lineal, con división, <b>longitud= 0.95m, ancho= 0.60m</b> . Incluye un porta CPU, una gaveta de lápices central, un módulo de tres salidas de tomas sobre la superficie y un módulo de tres salidas por debajo de la superficie, faldón, grommet y accesorio para canalizar cables. Superficie de trabajo con espesor= 25mm, de aglomerado de madera con acabado laminado plástico de alta presión (HPL), con borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Superficie inferior con balance backer y panel a media altura (1.16m), de metal y vidrio templado de 10" a 12" de alto sobre panel con espesor mínimo de 6 mm con borde pulido, sistema de sujeción del vidrio al panel de tipo universal, para funcionar como soportes centrales, laterales y finales. Mueble similar o superior a Herman Miller. Ver Especificaciones técnicas.	UND	6.00	L - L	-
<b>24.04</b>	<b>Suministro e Instalación de Mueble 4: Mueble de Recepción 1. Estación de trabajo lineal, longitud= 2.60m, ancho= 0.60m.</b> Incluye repisa con 0.35m de ancho, panel metálico a media altura (1.16m) con barra para atención, un porta CPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lápices 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. Superficie de trabajo con espesor= 25mm, de aglomerado de madera con acabado laminado plástico de alta presión (HPL), con borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Superficie inferior con balance backer. Gavetas metálicas con rieles expandibles de alta calidad. Mueble similar o superior a Herman Miller. Ver Especificaciones técnicas.	UND	1.00	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
24.05	<b>Suministro e Instalación de Mueble 5: Mueble de Recepción 2. Estación de trabajo en forma de L, medidas= 1.60x1.60m, ancho= 0.61m</b> , conformada por una estación de trabajo-escritorio y una estación de trabajo-cómputo. Incluye repisa con 0.35m de ancho, panel metálico a media altura (1.16m) con barra para atención, un porta CPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lápices 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. Superficie de trabajo con espesor= 25mm, de aglomerado de madera con acabado laminado plástico de alta presión (HPL), con borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Superficie inferior con balance backer y patas metálicas. Gavetas metálicas con rieles expandibles de alta calidad. Incluye una repisa, un portaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo. Mueble similar o superior a Herman Miller. Ver Especificaciones técnicas.	UND	1.00	L - L	-
24.06	<b>Suministro e Instalación de Mueble 6: Estación de trabajo lineal, longitud= 1.00m, ancho= 0.60m</b> . Incluye un porta CPU, una gaveta de lápices central, un módulo de tres salidas de tomas sobre la superficie y un módulo de tres salidas por debajo de la superficie, faldón, grommet y accesorio para canalizar cables. Superficie de trabajo con espesor= 25mm, de aglomerado de madera con acabado laminado plástico de alta presión (HPL), con borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Superficie inferior con balance backer y patas metálicas. Similar o superior a Herman Miller. Ver Especificaciones técnicas.	UND	2.00	L - L	-
24.07	<b>Suministro e Instalación de Mueble 7: Estación de trabajo semiejecutiva en L, medidas= 1.62x1.52m, ancho= 0.61m</b> , con atención y división, conformada por una estación de trabajo-escritorio, una estación de trabajo-cómputo y un gabinete aéreo con puerta corrediza y llave. Incluye un portaCPU, un pedestal con dos gavetas tipo archivo, una gaveta de lápices central, un módulo de tres salidas de tomas sobre la superficie y un módulo de tres salidas por debajo de la superficie, faldón, grommet y accesorio para canalizar cables. Superficie de trabajo con espesor= 25mm, de aglomerado de madera con acabado laminado plástico de alta presión (HPL), con borde o canto recto de PVC extruido con un espesor mínimo de 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Patas metálicas, panel metálico a media altura (1.16m) y superficie inferior con balance backer. Gavetas metálicas con rieles expandibles de alta calidad. Mueble similar o superior a Herman Miller. Ver Especificaciones técnicas.	UND	5.00	L - L	-
24.08	<b>Suministro e Instalación de Mueble 8: Estante de metal de 5 repisas. Medidas= 1.20x0.45m, altura= 1.95m</b> . Altura libre entre repisas= 0.36m. De uso pesado, capacidad de soporte por repisa= 260 Libras. Repisas ajustables a cada pulgada, el metal con recubrimiento de pintura en polvo al horno, con bases de neopreno en cada apoyo. Fabricación registrada ISO 9002 y Certificado NSF para profesionales.	UND	66.00	L - L	-
24.09	<b>Suministro e Instalación de Mueble 9: Armario metálico con puertas corredizas. Medidas= 1.20x0.45m, altura= 1.95m</b> . Incluye 5 repisas, altura libre entre repisas= 0.36m.	UND	15.00	L - L	-
24.10	<b>Suministro e Instalación de Mueble 10: Silla Semi Ejecutiva giratoria</b> , con asiento tapizado de vinipiel, elevador de gas, respaldo de malla, ajuste de altura graduable a través de un sistema neumático o pistón de gas, apoyabrazos de polipropileno, soporte de tubo de acero, base con 5 rayos y rodos para piso duro. Certificado GS.	UND	70.00	L - L	-
24.11	<b>Suministro e Instalación de Mueble 11: Silla de atención</b> , con estructura de acero, con respaldo moldeado, color negro, asiento de esponja, tapizado con vinipiel y base de 4 patas sin rodos, con tapones de neopreno para piso duro.	UND	73.00	L - L	-
24.12	<b>Suministro e Instalación de Mueble 12: Mesa de reuniones rectangular, ovalada o tipo bote, con capacidad para 12 personas, medidas aproximadas= 3.00x1.10m</b> . Superficie de trabajo de madera aglomerada de densidad media de 45 libras grado industrial, con 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, del mismo color que la superficie de trabajo.	UND	1.00	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
24.13	<b>Suministro e Instalación de Mueble 13: Mesa de reuniones circular, con capacidad para 6 personas. Diámetro aproximado= 1.00m.</b> Superficie de trabajo de madera aglomerada de densidad media de 45 libras grado industrial, con 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 e 2mm, del mismo color que la superficie de trabajo. Base metálica central, puede terminar en 4 apoyos para estabilidad, con niveladores en su base con capacidad de ajuste en altura.	UND	1.00	L -	L -
24.14	<b>Suministro e Instalación de Mueble de cocineta, medidas de la superficie= 2.80x0.60m, altura= 0.90m.</b> Top de aglomerado de madera de 1/2", con laminado plástico, borde boleado con espesor= 1 1/4" y salpicadero de 10cm del mismo material (una sola pieza con el top). Puertas de melamina hidrófuga de 5/8", con manijas de acero inoxidable de 6", bisagras de cazoleta de alta calidad y zócalo de melamina hidrófuga de 5/8", altura= 10cm. Colores a ser especificados por la SEAPI-UNAH. Incluye el suministro e instalación de un lavatrastos de acero inoxidable (una poceta) de alta calidad, de 20"x20", 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, código 19.06447.002, alto de cuello= 11", acabado cromado. Incluye válvulas de abasto, tubos de abasto flexibles, cartucho para válvulas, sifón Ø2" PVC y demás accesorios requeridos para su instalación, todo de alta calidad. Los accesorios deberán ser homogéneos en todos los muebles. Ver detalle en planos constructivos.	UND	1.00	L -	L -
<b>TOTAL MOBILIARIO</b>					L -
<b>25</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>				
25.01	<b>Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización, dimensiones= 0.20x0.20m.</b> Fabricado con vinil adhesivo laminado, full color, sobre soporte de PVC de 3mm, pegado en pared con adhesivo doble pega de alta adherencia. Ver detalle en planos.	UND	3.00	L -	L -
25.02	<b>Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización, dimensiones= 0.12x0.25m.</b> Fabricado con vinil adhesivo laminado, full color, sobre soporte de PVC de 3mm, pegado en pared con adhesivo doble pega de alta adherencia. Ver detalle en planos.	UND	1.00	L -	L -
25.03	<b>Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización, dimensiones= 0.15x0.30m.</b> Fabricado con vinil adhesivo laminado, full color, sobre soporte de PVC de 3mm, pegado en pared con adhesivo doble pega de alta adherencia. Ver detalle en planos.	UND	5.00	L -	L -
25.04	<b>Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización, dimensiones= 0.20x0.30m.</b> Fabricado con vinil adhesivo laminado, full color, sobre soporte de PVC de 3mm, pegado en pared con adhesivo doble pega de alta adherencia. Ver detalle en planos.	UND	5.00	L -	L -
25.05	<b>Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización, dimensiones= 0.20x0.45m.</b> Fabricado con vinil adhesivo laminado, full color, sobre soporte de PVC de 3mm, pegado en pared con adhesivo doble pega de alta adherencia. Ver detalle en planos.	UND	7.00	L -	L -
25.06	<b>Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización, dimensiones= 0.15x0.55m.</b> Fabricado con vinil adhesivo laminado, full color, sobre soporte de PVC de 3mm, colgado de cielo falso. Ver detalle en planos.	UND	2.00	L -	L -
25.07	<b>Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización, dimensiones= 0.20x0.70m.</b> Fabricado con vinil adhesivo laminado, full color, sobre soporte de PVC de 3mm, colgado de cielo falso. Ver detalle en planos.	UND	2.00	L -	L -
25.08	Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización en letras recortadas en pvc, espesor= 1", altura= 12cm, preparadas con esmaltes industriales color plateado, estilo de texto= arial black. Leyenda: <b>DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR</b> . Ver detalle en planos.	UND	1.00	L -	L -
25.09	Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización en letras recortadas en PVC, espesor= 1", altura= 12cm, preparadas con esmaltes industriales color plateado, estilo de texto= arial black. Leyenda: <b>ATENCIÓN AL PÚBLICO</b> . Ver detalle en planos.	UND	1.00	L -	L -
25.10	Suministro e Instalación de Rótulo para Señalización en letras recortadas en pvc, espesor= 1", altura= 12cm, preparadas con esmaltes industriales color plateado, estilo de texto= arial black. Leyenda: <b>DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN</b> . Ver detalle en planos.	UND	1.00	L -	L -
25.11	<b>Suministro e instalación de barra de sujeción recta</b> en acero inoxidable, similar o superior a modelo B-5806.99 x 36 de Bobrick.	UND	8.00	L -	L -
25.12	<b>Suministro e instalación de barra de sujeción oscilante</b> en acero inoxidable, similar o superior a modelo B-4998.99 de Bobrick.	UND	8.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
25.13	Suministro e instalación de espejo de 1.60 x 0.95 m de 6 mm, con borde biselado con ganchos de fijación de acero inoxidable, sellado con silicon neutro. Instalado a 1.00 de antepecho en S.S Administrativos.	UND	8.00	L -	L -
25.14	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido en ABS acabado blanco, compatible con gel hidroalcohólico y depósito extraíble con cierre con llave, similar o superior a modelo 844479 Cleanline Gel de JVD.	UND	16.00	L -	L -
25.15	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico en rollo en ABS, con cierre seguro con llave, similar o superior a modelo 899603 DISTRIB- PH JUMBO 400 - Cleanline de JVD.	UND	8.00	L -	L -
25.16	Suministro e instalación de inodoro tipo fluxómetro de taza elongada y altura ergonómica bajo norma ADA, similar o superior a modelo Cadet 3FX Elderly (4.8 lts por descarga) de American Standard, incluye brida metálica, válvula de control y demás accesorios necesarios para su funcionamiento. Con fluxómetro similar o superior a modelo Royal 186.01 de Sloan Valve Company, incluye accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	8.00	L -	L -
25.17	Suministro e instalación de inodoro tipo fluxómetro de taza elongada, similar o superior a modelo Cadet 3FX (4.8 lts por descarga) de American Standard, incluye brida metálica, válvula de control y demás accesorios necesarios para su funcionamiento. Con fluxómetro similar o superior a modelo Royal 186.01 de Sloan Valve Company, incluye accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	22.00	L -	L -
25.18	Suministro e instalación de urinario tipo fluxómetro, similar o superior a modelo Washbrook 6501.010 de American Standard con fluxómetro similar o superior a modelo Royal 186.01 de Sloan Valve Company, incluye accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	8.00	L -	L -
25.19	Suministro e instalación de coladera de piso, acero inoxidable de 2", similar o superior a modelo 342-C de HELVEX.	UND	16.00	L -	L -
25.20	Construcción de Mueble de Lavamanos de concreto reforzado, longitud= 1.70m, vigas 4 varillas #3 y anillos #2 @ 0.25m, losa con varillas #3 @ 0.20m A/S, sobre una pared de bloque de 4" relleno de concreto, f'c= 180 kg/cm <sup>2</sup> y fy= 2,800 kg/cm <sup>2</sup> . Incluye enchape de cerámica de 0.20 x 0.315 m, color blanco y cerámica de 0.20 x 0.20 m, acabado cuadrículado, similar o superior a Samboro, color azul en baños de hombres y color beige en baños de mujeres, de acuerdo a detalles en planos; fraguador anti hongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco con liga de 3mm y esquineros metálicos de 1/2"x1", espesor=1mm, color plateado mate en todas las esquinas. Incluye tallado de losa en la parte inferior del Mueble; el suministro y la instalación de dos grifos (POR MUEBLE) similar o superior a HELVEX TV122, válvula y tubo de abasto flexible, sifón rígido de PVC, dos coladeras de acero inoxidable similar o superior a HELVEX . Ver detalle en planos.	UND	8.00	L -	L -
25.21	Impermeabilización de interior de Jardinera con Emulsión Asfáltica, similar o superior a Admix Emulsión a dos manos. Incluye posterior instalación de membrana Geodren, similar o superior a Macdrain FP2L, en toda el área.	M <sup>2</sup>	100.80	L -	L -
25.22	Suministro e Instalación de Coladera similar o superior a Zurm Z100, con malla de protección.	UND	12.00	L -	L -
25.23	Suministro y colocación de Tierra negra, hasta 70 cm de alto, incluye acarreo.	M <sup>3</sup>	19.99	L -	L -
25.24	Suministro y colocación de Grava, capa de 5 cm de alto, incluye acarreo.	M <sup>3</sup>	1.43	L -	L -
25.25	Suministro y Siembra de enredadera Cissus.	UND	72.00	L -	L -
25.26	Suministro e instalación de Barandal metálico BA-01. H=0.90 respecto al npt. Con pasamanos de tubo de acero industrial circular de 2" de diámetro, y 4 tubos (horizontales) de acero industrial circular de 1 1/4", balaustres de tubo de acero industrial circular de 2" @ 1.00m y placa metálica de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxiados en @ balaustre. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	110.25	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
25.27	<b>Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-2A (anclaje en concreto)</b> , instalado sobre firme o losa. H=1.10 respecto al npt. Con pasamanos de tubo de acero estructural rectangular de 4"x2". Estructura horizontal de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" y cable tensado de acero de 3/8". Balaustre de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" @ 1.20m o donde se especifique lo contrario y placa metálica cuadrada de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxicados en @ balaustre. Forros laterales de lámina de metal perforado similar o superior a E393/511, área libre 54%, calibre #14. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	128.00	L - L	-
25.28	<b>Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-2B (anclaje en estructura metálica)</b> , instalado en borde de firme o losa. H=1.10 respecto al npt. Con pasamanos de tubo de acero estructural rectangular de 4"x2". Estructura horizontal de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" y cable tensado de acero de 3/8". Balaustre de tubo de acero estructural cuadrado de 2"x2" @ 1.20m o donde se especifique lo contrario y placa metálica cuadrada de 4"x4"x1/4" con tornillos de 1/2"x4" epoxicados en @ balaustre. Forros laterales de lámina de metal perforado, similar o superior a E393/511, área libre 54%, calibre #14. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	212.00	L - L	-
25.29	<b>Suministro e Instalación de Barandal Metálico BA-3</b> , con forro de lámina de Tabla cemento de 1/2" similar o superior a Durock (forro en dos caras), con postes de tubo estructural de 3"x2"x1/8"@0.61m. Incluye preparación de superficie para acabado final con cinta de refuerzo de fibra de vidrio, similar o superior a USG, enmasillado similar o superior a USG Y pulido con cemento similar o superior a USG Basecoat, acabado nivel 5, con espesor de 3mm sobre toda la superficie. Altura= 1.00m. Pasamanos con 2 tubos de acero estructural de ø 2" fijados a ménsulas de tubo de acero estructural de 3/4", soldadas a postes metálicos en estructura de pared con forro de tabla cemento. Todo se pintará con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme. Incluye resanes posteriores a su instalación. Ver detalle en planos y especificaciones.	M	33.00	L - L	-
25.30	<b>Suministro e Instalación de Louvers metálicos cortabrisa tipo Z</b> , de aluzinc pintado, de 0.7mm de espesor, y 70mm de separación, similar o superior a celosía C40 E/70S, Hunter Douglas. Incluye soportes de perfil Mullion y sistema de fijación con remaches tipo pop, de acuerdo con las especificaciones del fabricante color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Estructura de fijación a edificio con postes metálicos y vigas de tubo estructural de 2"x2"CH11@0.90m y 2"x2"CH11@1.00m, respectivamente o según se indique en detalle, incluye placas de sujeción. Acabado de la estructura de fijación al edificio con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor. Color a Definir por la SEAPI y la Supervisión.	M <sup>2</sup>	361.00	L - L	-
25.31	<b>Suministro e Instalación de Parasol con lámina microperforada de aluzinc pintado</b> , similar o superior a ScreenPanel G, Hunter Douglas. Color a definir por la por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye sistema de fijación de acuerdo a las especificaciones del fabricante y Estructura metálica secundaria de soporte. Estructura secundaria con vigas metálicas de tubo estructural de 4"x4"CH11@1.50m y placas según plano, o según se indique en detalle, con acabado Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor. Color a Definir por la SEAPI y la Supervisión.	M <sup>2</sup>	681.00	L - L	-
25.32	<b>Suministro e Instalación de Parasol metálico de aluzinc pintado</b> , de 27mm de espesor, similar o superior a Fins 50, Hunter Douglas. Color a definir por la SEAPI. Incluye sistema de fijación de acuerdo a las especificaciones del fabricante y estructura de brazos de fijación metálicos anclados a estructura principal del edificio. Brazos de soporte de estructura metálica de tubo estructural de 4"x4"CH 11, ángulo y placas según plano, acabado con Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor. Color a Definir por la SEAPI y la Supervisión.	M <sup>2</sup>	197.00	L - L	-
25.33	<b>Suministro y aplicación de Sistema impermeabilizante con lámina bituminosa tipo LBM-40/G-FP, reforzada con malla de poliéster y polímero de polipropileno atáctico (APP) adherida a base de calor</b> . Incluye la limpieza profunda de la superficie, a fin de remover todo residuo, moho y sucio. Ver Especificaciones Técnicas.	M <sup>2</sup>	920.59	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
25.34	Suministro y construcción de pileta de aseo de 70x70x60 cm. Estructura: 4 castillos con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m, paredes de bloque de concreto de 4", losa de fondo de concreto de e= 0.10 m con VRS #2 @ 30 cm A/S, ríval de concreto moldeado en sitio con tubo de ½" integrado a losa de fondo, solera de perimetral de remate de 0.07x0.10 m con 2 VRS #2 y VRS #2 @ 30cm. Acabado pulido en paredes interior y enchapado con cerámica de 0.20 x 0.20 color blanco y fraguador anti hongos similar o superior a Laticrete Permacolor Selectcolor blanco de 3.00 mm y esquineros de aluminio en cada esquina. Incluye coladera 2" similar o superior a modelo 42-c de HELVEX, llave pared de bronce de ½ x ¾" similar o superior a modelo STD HOSE BIBB 201 de Arrowhead Brass y demás accesorios de PVC y HG necesarios para acople de tubería y su total funcionamiento de dotación y desagüe de agua.	UND	8.00	L	-	L -
<b>TOTAL OBRAS VARIAS</b>					L	-
<b>TOTAL SECCIÓN D: OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>					L	-
<b>E</b>	<b>ESTRUCTURA</b>					
<b>26</b>	<b>ESTRUCTURA EN ESTACIONAMIENTO 2 Y CIMIENTOS</b>					
26.01	Concreto pobre como base para cimentación. Concreto con f'c=2500psi. Espesor=10cm.	M³	3,115.00	L	-	L -
26.02	Concreto para zapatas, pedestales y vigas por debajo del nivel E2. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado y andamios.	M³	6,406.19	L	-	L -
26.03	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de zapatas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	148,652.07	L	-	L -
26.04	Suministro y colocación de varilla No. 10 para refuerzo principal de zapatas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	369,116.16	L	-	L -
26.05	Suministro y colocación de varilla No. 10 para refuerzo principal de pedestales y vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	69,912.47	L	-	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
26.06	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de pedestales y vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	80,939.40	L -	L -
26.07	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de pedestales y vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	60.00	L -	L -
26.08	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos y estribos. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	27,604.36	L -	L -
26.09	Losa de concreto reforzado en estacionamiento E2 de 15cm de espesor. Incluye juntas, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas. Incluye refuerzo por temperatura #3@30 cms, barrera de vapor previo a la fundición del firme de concreto, similar o superior a PERMINATOR.	M²	6,168.00	L -	L -
26.10	Concreto para muros de contención de concreto. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado.	M³	1,138.00	L -	L -
26.11	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo de muros de concreto reforzado. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	252,030.00	L -	L -
<b>TOTAL ESTRUCTURA EN ESTACIONAMIENTO 2 Y CIMIENTOS</b>					<b>L -</b>
<b>27</b>	<b>ESTRUCTURA EN ESTACIONAMIENTO 1</b>				
27.01	Concreto para columnas y vigas por debajo del nivel E1, sobre el nivel E2. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado, desencofrado que garantice el acabado de concreto visto y chafalán en esquinas de columnas.	M³	847.83	L -	L -
27.02	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	16,593.88	L -	L -
27.03	Suministro y colocación de varilla No. 10 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	73,408.08	L -	L -
27.04	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	84,120.76	L -	L -
27.05	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	7,009.05	L -	L -
27.06	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos y estribos. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	26,133.97	L -	L -
27.07	Losa de concreto reforzado en estacionamiento E1 de 20cm de espesor. Con refuerzo superior #4 @ 15.00 cm en ambas direcciones y refuerzo inferior #4 @ 15.00 cm en ambas direcciones, incluye juntas, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	M²	6,036.78	L -	L -
27.08	Suministro de concreto para escaleras de concreto vigas y columnas por debajo del nivel E1 y sobre el nivel E2. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado y andamios.	M³	1.01	L -	L -
27.09	Losa de concreto reforzado en descanso y peldaños de 15cm de espesor. Con refuerzo superior #4 @ 15.00 cm en ambas direcciones y refuerzo inferior #4 @ 15.00 cm en ambas direcciones. Incluye encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	M²	105.45	L -	L -
27.10	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo de columna en escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	91.24	L -	L -
27.11	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo de viga en escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	83.34	L -	L -
27.12	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	43.03	L -	L -
27.13	Suministro e Instalación de Junta de sello pre comprimido de 4" color gris. Profundidad de 3" Similar o superior BCSF-400SL-METRIC	M	65.00	L -	L -
27.14	Suministro e Instalación de Junta de 4" entre elementos estructurales, similar o superior a FMI 787-A01 anti-sismos, resistente a cargas pesadas y tráfico vehicular con sello de caucho y acabado maquinado estándar.	M	140.00	L -	L -
<b>TOTAL ESTRUCTURA EN ESTACIONAMIENTO 1</b>					<b>L -</b>
<b>28</b>	<b>ESTRUCTURA PRIMER NIVEL</b>				
28.01	Concreto para columnas y vigas por debajo del nivel Lucem Aspicio, sobre el nivel E1. Concreto con f'c=4000psi. Incluye encofrado, desencofrado que garantice el acabado de concreto visto y chafalán en esquinas de columnas.	M³	694.07	L -	L -
28.02	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	16,593.88	L -	L -
28.03	Suministro y colocación de varilla No. 10 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	46,608.31	L -	L -
28.04	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	115,937.41	L -	L -
28.05	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	6,739.83	L -	L -
28.06	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos y estribos. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	30,779.83	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
28.07	Losa de concreto reforzado en primer nivel Lucem Aspicio, de 20cm de espesor. Refuerzo superior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Refuerzo inferior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Incluye juntas, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	5,839.01	L -	L -
28.08	Suministro de concreto para escaleras de concreto: vigas y columnas por debajo del nivel Lucem Aspicio y sobre el nivel E1. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi. Incluye encofrado y andamios.	M <sup>3</sup>	1.58	L -	L -
28.09	Losa de concreto reforzado en descanso y peldaños de 15cm de espesor. Incluye encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	125.13	L -	L -
28.10	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	322.04	L -	L -
28.11	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	3,365.00	L -	L -
28.12	Suministro y colocación de varilla No. 3 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	103.06	L -	L -
28.13	Suministro e Instalación de Junta de sello pre comprimido de 4" color gris. Profundidad de 3" Similar o superior BCSF-400SL-METRIC	M	60.00	L -	L -
28.14	Suministro e Instalación de Junta de 4" entre elementos estructurales, similar o superior a FMI 787-A01 anti-sismos, resistente a cargas pesadas y trafico vehicular con sello de caucho y acabado maquinado estándar.	M	101.00	L -	L -
<b>TOTAL ESTRUCTURA PRIMER NIVEL</b>					<b>L -</b>
<b>29</b>	<b>ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL</b>				
29.01	Concreto para columnas y vigas por debajo del segundo nivel pero sobre el nivel Lucem Aspicio. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi. Incluye encofrado, desencofrado que garantice el acabado de concreto visto y chafán en esquinas de columnas.	M <sup>3</sup>	164.31	L -	L -
29.02	Suministro y colocación de varilla No. 10 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	8,631.17	L -	L -
29.03	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	11,916.55	L -	L -
29.04	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	826.29	L -	L -
29.05	Suministro y colocación de varilla No. 5 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	510.07	L -	L -
29.06	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos y estribos. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	6,442.34	L -	L -
29.07	Losa de concreto reforzado en segundo nivel de 15cm de espesor. Refuerzo superior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Refuerzo inferior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Incluye juntas, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	M <sup>2</sup>	650.00	L -	L -
29.08	Suministro de concreto para escaleras de concreto: vigas y columnas por debajo del segundo nivel y sobre el nivel Lucem Aspicio. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi. Incluye encofrado y andamios.	M <sup>3</sup>	2.52	L -	L -
29.09	Losa de concreto reforzado en descanso y peldaños de 15cm de espesor. Incluye encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	m <sup>2</sup>	129.60	L -	L -
29.10	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	331.93	L -	L -
29.11	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	3,485.20	L -	L -
29.12	Suministro y colocación de varilla No. 3 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	104.45	L -	L -
<b>TOTAL ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL</b>					<b>L -</b>
<b>30</b>	<b>ESTRUCTURA TERCER NIVEL</b>				
30.01	Concreto para columnas y vigas por debajo del tercer nivel, sobre el segundo nivel. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi. Incluye encofrado, desencofrado que garantice el acabado de concreto visto y chafán en esquinas de columnas.	M <sup>3</sup>	106.09	L -	L -
30.02	Suministro y colocación de varilla No. 10 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	8,631.17	L -	L -
30.03	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	10,521.84	L -	L -
30.04	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	826.29	L -	L -
30.05	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos y estribos. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	5,791.63	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
30.06	Losa de concreto reforzado en tercer nivel de 15cm de espesor. Refuerzo superior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Refuerzo inferior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Incluye juntas, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	M²	562.80	L -	L -
30.07	Suministro de concreto para escaleras: de concreto vigas y columnas por debajo del tercer nivel y sobre el segundo nivel. Concreto con fc=4000psi. Incluye encofrado y andamios.	M³	0.87	L -	L -
30.08	Losa de concreto reforzado en descanso y peldaños de 15cm de espesor. Incluye encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	M²	41.41	L -	L -
30.09	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	132.49	L -	L -
30.10	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	1,113.60	L -	L -
30.11	Suministro y colocación de varilla No. 3 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	68.21	L -	L -
<b>TOTAL ESTRUCTURA TERCER NIVEL</b>					<b>L -</b>
<b>31</b>	<b>ESTRUCTURA CUARTO NIVEL</b>				
31.01	Concreto para columnas y vigas por debajo del cuarto nivel pero sobre el segundo nivel. Concreto con fc=4000psi. Incluye encofrado, desencofrado que garantice el acabado de concreto visto y chafián en esquinas de columnas.	M³	106.09	L -	L -
31.02	Suministro y colocación de varilla No. 10 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	8,631.17	L -	L -
31.03	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	10,521.84	L -	L -
31.04	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	826.29	L -	L -
31.05	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos y estribos. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	5,791.63	L -	L -
31.06	Losa de concreto reforzado en tercer nivel de 15cm de espesor. Refuerzo superior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Refuerzo inferior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Incluye juntas, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	M²	562.80	L -	L -
31.07	Suministro de concreto para escaleras: de concreto vigas y columnas por debajo del cuarto nivel y sobre el tercer nivel. Concreto con fc=4000psi. Incluye encofrado y andamios.	M³	0.87	L -	L -
31.08	Losa de concreto reforzado en descanso y peldaños de 15cm de espesor. Incluye encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas. Considerar conformación de pendientes mínimas para evacuación de aguas lluvias en azotea según plano.	M²	41.41	L -	L -
31.09	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	132.49	L -	L -
31.10	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	1,113.60	L -	L -
31.11	Suministro y colocación de varilla No. 3 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	68.21	L -	L -
<b>TOTAL ESTRUCTURA CUARTO NIVEL</b>					<b>L -</b>
<b>32</b>	<b>ESTRUCTURA AZOTEA</b>				
32.01	Concreto para columnas y vigas sobre el cuarto nivel. Concreto con fc=4000psi. Incluye encofrado, desencofrado que garantice el acabado de concreto visto y chafián en esquinas de columnas.	M³	121.07	L -	L -
32.02	Suministro y colocación de varilla No. 10 para refuerzo principal de columnas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	8,631.17	L -	L -
32.03	Suministro y colocación de varilla No. 8 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	11,448.47	L -	L -
32.04	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	826.29	L -	L -
32.05	Suministro y colocación de varilla No. 5 para refuerzo principal de vigas. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	510.07	L -	L -
32.06	Suministro y colocación de varilla No. 3 para anillos y estribos. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	5,107.93	L -	L -
32.07	Losa de concreto reforzado en azotea, de 15cm de espesor. Refuerzo superior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Refuerzo inferior #4 @ 15cm en ambos sentidos. Incluye juntas, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas. Considerar conformación de pendientes mínimas para evacuación de aguas lluvias en azotea según plano.	M²	825.00	L -	L -
32.08	Suministro de concreto para escaleras de concreto: vigas y columnas sobre el cuarto nivel. Concreto con fc=4000psi. Incluye encofrado y andamios.	M³	0.87	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
32.09	Losa de concreto reforzado en descanso y peldaños de 15cm de espesor. Incluye encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas.	m2	41.41	L -	L -
32.10	Suministro y colocación de varilla No. 6 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	132.49	L -	L -
32.11	Suministro y colocación de varilla No. 4 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	1,113.60	L -	L -
32.12	Suministro y colocación de varilla No. 3 para refuerzo de escaleras de concreto. Acero grado 60 ASTM A615.	kg	68.21	L -	L -
<b>TOTAL ESTRUCTURA AZOTEA</b>					<b>L -</b>
<b>33</b>	<b>ESTRUCTURA DE ACERO DE PASILLO DE EDIFICIO 1, LOSA COMPUESTA Y ESCALERA AUXILIAR</b>				
33.01	Suministro y colocación de tubo estructural cuadrado de 4"x4"x3/16" @ 60cm. Acero A500. Incluye soldadura E70 en uniones con otros elementos. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M	1,477.85	L -	L -
33.02	Suministro y colocación de perfil W18x143. Acero A992. Incluye soldadura E70 en uniones con otros elementos. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M	620.80	L -	L -
33.03	Suministro y colocación de perfil W16x77. Acero A992. Incluye soldadura E70 en uniones con otros elementos. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	M	262.26	L -	L -
33.04	Losa compuesta en pasillos de edificio 1 con 5cm de espesor de concreto por sobre la cresta de la lámina. Incluye lámina acanalada de calibre 20, juntas, pernos conectores, encofrado y acabados según se describe en planos y especificaciones técnicas. También incluye refuerzo por contracción y temperatura de #3 @30cm.	M²	1,021.35	L -	L -
33.05	Placa de conexión tipo 1 (conexión de perfil W18X143 como placa base o lateralmente a columnas de concreto) de 42cm x62cm x 2.54cm. Acero A36. Incluye 10 pernos ASTM F1554 de 1"φ con sus respectivas tuercas embebidos a menos 12" el concreto existente. Incluye soldadura E70 en uniones con otros elementos. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	50.00	L -	L -
33.06	Placa de conexión tipo 2 (conexión de perfil W16X77 o tubos de 8"x 8"x 3/16" como placa base o lateralmente a columnas de concreto) de 42cm x58cm x 2.54cm. Acero A36. Incluye 10 pernos ASTM F1554 de 1"φ con sus respectivas tuercas embebidos a menos 12" el concreto. Incluye soldadura E70 en uniones con otros elementos. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	26.00	L -	L -
33.07	Placa de conexión tipo 3 (conexión superior de tubos de 4"x4"x3/16" a vigas de concreto de edificio 1) de 24cm x24cm x 0.95cm. Acero A36. Incluye 4 pernos ASTM F1554 de 5/8"φ con sus respectivas tuercas embebidos a menos 6" en el concreto. Incluye soldadura E70 en uniones con otros elementos. Incluye soldadura E70 en uniones con otros elementos. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	390.00	L -	L -
33.08	Apoyo para rampa aérea. Incluye 2 tubos de 8"x8"x 3/16" acero A500 formando ángulo y sosteniendo largueros de perfil de W16x77 que a su vez sostienen losa compuesta de rampa. Incluye rigidizador de tubo de 4"x4"x3/16" acero A500 a media altura. Incluye soldadura E70 en uniones con otros elementos. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	16.00	L -	L -
33.09	Construcción de Zapata para rampa ZR1. Dimensiones de 2.50x2.50x0.60. Incluye dos camras de refuerzo, superior e inferior. Refuerzo superior: #8@25, ambos sentidos. Refuerzo superior: #8@25, ambos sentidos. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi. Incluye encofrado. Acero A615, gr. 60.	UND	3.00		
33.10	Construcción de Zapata combinada ZRC1 para rampa. Dimensiones de 2.50x5.00x0.60. Incluye dos camras de refuerzo, superior e inferior. Refuerzo superior: #8@25, ambos sentidos. Refuerzo superior: #8@25, ambos sentidos. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi. Incluye encofrado. Acero A615, gr. 60.	UND	1.00		



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
33.11	Construcción de Zapata combinada ZRC2 para rampa. Dimensiones de 2.50x6.00x0.60. Incluye dos camaras de refuerzo, superior e inferior. Refuerzo superior: #8@25, ambos sentidos. Refuerzo superior: #8@25, ambos sentidos. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi. Incluye encofrado. Acero A615, gr. 60.	UND	1.00		
33.12	Construcción de pedestal PR1 para apoyos de rampa. Sección de 70xcm70cm reforzada con 10#12 longitudinales y 3 anillos #3 @ 30cm. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi. Incluye encofrado. Acero A615, gr. 60. En caso de ubicarse en edificio principal, la profundidad del pedestal es de 70cm (misma que de la viga v40x70 por lo que coinciden en el fondo).	m	25.20		
33.13	Placa de conexión tipo 4. Dimensiones de 62cm x 40cm x3.81cm. Incluye 10 pernos F1554 de 1" de diámetro embebidos 60cm en el pedestal. Incluye soldadura E70 entre elementos con un espesor de 1/2". Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	UND	17.00		
33.14	Suministro y colocación de tubos de 8"x8"x1/4" para postes de apoyo y losa de rampa aérea, y largueros en diagonales de escalera de acero que sostienen peldaños. Incluye soldadura entre elementos y Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	m	1,300.00		
33.15	Losa compuesta en rampa aérea. Incluye lámina troquelada para losa compuesta (losacero) calibre 20 y pernos conectores en cada valle que interseca tubo de 8"x8"x1/4" de la estructura. Incluye concreto hasta alcanzar 5cm por encima de la cresta y refuerzo de #3 @30cm A.S. Concreto con f <sub>c</sub> =4000psi.	m2	140.00		
33.16	Suministro e instalación de lámina con relieve para escalera de acero en edificio 1 según normativa A786. Incluye soldadura a perfiles de acero. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	m2	85.00		
33.17	Construcción de peldaños de tubo de acero de 2"x2" chapa 11, a36. Incluye soldadura a perfiles de acero. Incluye Sistema poliuretano similar o superior a Sherwin Williams, una mano de base Macropoxy B58 646FC en sus 3 componentes (Parte A, Parte B y su solvente) y dos manos acabado Poliuretano B65 en sus 3 componentes (Parte A, Catalizador y Solvente); Aplicación según hoja técnica del proveedor, dejando una superficie pareja y uniforme.	m	183.00		
33.18	Suministro en instalación de pernos de anclaje similares o superiores a Hilti KB1, 1/2" de diámetro para anclar perfil W10x19 a columnas de concreto. Cuatro pernos por columna.	UND	24.00		
<b>TOTAL ESTRUCTURA DE ACERO DE PASILLO DE EDIFICIO 1, LOSA COMPUESTA Y ESCALERA AUXILIAR</b>					<b>L -</b>
<b>34</b>	<b>ESTRUCTURA DE ELEVADOR</b>				
34.01	Construcción de paredes reforzadas de elevador de 30cm de espesor. Refuerzo de cara interior: #5 @ 12cm, ambos sentidos. Refuerzo de cara exterior: #5 @ 12cm, ambos sentidos. Concreto con f <sub>c</sub> =280kg/cm2 y acero con F <sub>y</sub> =4200 kg/cm2, A615. Recubrimiento libre=3cm. Incluye sisado en V, encofrado y desencofrante para garantizar Acabado de concreto visto, resanes con mortero similar o superior a laticrete 3130.	MF	510.36	L	- L -
34.02	Losa de cubierta de elevador. Espesor de losa: 28cm (excepto en puntos de ganchos de izaje). Refuerzo de cara superior: #5 @ 12cm, ambos sentidos. Refuerzo de cara inferior: #5 @ 12cm, ambos sentidos. Concreto con f <sub>c</sub> =280kg/cm2 y acero con F <sub>y</sub> =4200 kg/cm2, A615. Recubrimiento libre=5cm. Incluye ganchos de izaje según recomendación de proveedor de elevador.	MF	8.70	L	- L -
<b>TOTAL ESTRUCTURA DE ELEVADOR</b>					<b>L -</b>
<b>TOTAL SECCIÓN E: ESTRUCTURA</b>					<b>L -</b>
<b>F</b>	<b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>				
<b>35</b>	<b>CISTERNA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE 26,000 GALONES</b>				
35.01	Marcado. Incluye todo sus componentes, celda de la cisterna, entrada y salida de agua, respiradero, cárcamo de bombeo, tapas de inspección, rebose, escalera de ingreso al interior y otros dispositivo.	UND	1.00	L	- L -
35.02	Excavación de material no clasificado, incluye la superficie de celda de la cisterna mas cárcamo de bombeo de 1.20 de profundidad por 1.0 de ancho, dimensiones libre, en toda la sección 4.50 m del ancho de la cisterna	M <sup>3</sup>	157.25	L	- L -
35.03	Construcción de la losa inferior de concreto armado, incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, compactación de suelo, y la prueba de estanquidad debe ser de cero (0) volumen de agua de fuga, según lo indican los planos constructivos, espesor de 0.25 m. La superficie llevará recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex.	M <sup>2</sup>	27.50	L	- L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
35.04	<b>Construcción cárcamo de bombeo de concreto armado</b> , incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, pruebas de estanqueidad debe ser de cero (0) volumen de agua de fuga y funcionamiento, según lo indican planos constructivo. Sección ancho 1,0 m, profundidad 1.20 m y largo 4.5 m) dimensiones libres o internas. Las paredes llevarán recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex.	M	4.50	L - L	-
35.05	<b>Construcción de paredes de concreto armado</b> , incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, las pruebas de estanqueidad deben de ser de cero (0) fuga de volumen de agua y funcionamiento, según lo indican planos de construcción. Espesor de paredes de 0.25 m. Las paredes llevarán recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex.	M <sup>2</sup>	115.50	L - L	-
35.06	<b>Construcción de Losa superior de concreto armado</b> , incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, y las pruebas de control de calidad. Según lo indica planos de construcción, espesor de losa de 0.25 m. La superficie llevará recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex.	M <sup>2</sup>	27.50	L - L	-
35.07	<b>Construcción ingreso de agua potable a la cisterna con tubería y accesorios de 3"</b> de $\Phi$ PVC ASTM D2241 SDR 26, incluye : suministro de materiales, pruebas hidrostática, desinfección de tuberías y accesorios y prueba de funcionamiento.	UND	1.00	L - L	-
35.08	Construcción en la losa superior un orificio de inspección con tapadera metálica de 0.90 x 0.90 m de dimensión libre, de lámina de hierro de 1/4" con marco fabricado con un ángulo de 2"x2"x1/4" y dos refuerzos de varilla de # 3" ubicados transversalmente a la tapa. Instaladas con su pasador, porta candado, candado y pintadas con anticorrosivo.	UND	1.00	L - L	-
35.09	<b>Suministro e instalación de una escalera de fibra de vidrio</b> , para el ingreso de personas a la cisterna, empotrada en la losa superior y apoyada y con fijación sin perforar en la losa inferior se instalará por la tapa de inspección de la celda.	UND	1.00	L - L	-
35.10	<b>Construcción del rebose con tubería de 2"</b> de $\Phi$ HG SCH-40, incluye paso en pared de cisterna, tubería y accesorios cédula 40 PVC de 2" de $\Phi$ , excavación, aterrado y compactado, anclaje de tubería tres (3) en total, intermedios y en extremo de descarga, prueba hidrostática, se instalará en la pared de la celda. Ver plano constructivo. Se descargará el agua al pie del bordillo existente de calle, el cual llegará y se depositará en cuneta con rejilla de agua lluvia, en extremo de la tubería en punto de descarga se instalarán accesorios y malla soldada para evitar el ingreso de insectos y roedores.	M	25.00	L - L	-
35.11	<b>Suministro de materiales y mano de obra para la instalación de respiradero</b> , en losa superior de la cisterna, incluye niple de tubería y accesorios HG SCH -40 de 3" de $\Phi$ por 1.0 m de longitud o altura y accesorios y malla soldada.	UND	1.00	L - L	-
35.12	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios de 3"</b> de $\Phi$ H.G. SCH-40 salida de la cisterna a la línea de bombeo hacia el edificio. Incluye paso por losa, anclajes con riel strut en cada accesorio y en la tubería a cada 10.00 m de separación. Pruebas hidrostáticas, limpieza, desinfección de tuberías y prueba de funcionamiento.	M	30.00	L - L	-
35.13	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios de 2"</b> de $\Phi$ HG ASTM SCHOOL 40 para retorno de agua a la cisterna de la línea de bombeo. Incluye paso por losa, anclajes con riel strut en cada accesorio y en la tubería a cada 5.00 m de separación, pruebas hidrostáticas de cero pérdidas, limpieza, desinfección de tuberías y prueba de funcionamiento.	M	10.00	L - L	-
35.14	<b>Suministro e instalación de válvula check</b> libre de plomo, de 3" de $\Phi$ para agua potable a instalarse horizontal. Incluye accesorios, anclaje con riel strut, fabricada en bronce, certificada por UL, con su respectiva caja protectora de tubería pvc sdr26 de 6"	UND	2.00	L - L	-
35.15	<b>Suministro e instalación de válvula tipo bola</b> libre de plomo, de 2" de $\Phi$ para agua potable a instalarse horizontal. Incluye accesorios, anclaje con riel strut fabricada en bronce, con certificación UL, con su respectiva caja protectora de tubería pvc sdr26 de 6" de $\Phi$	UND	1.00	L - L	-
35.16	<b>Suministro e instalación de Anclaje de riel strut en tee de 3" PVC.</b>	UND	2.00	L - L	-
35.17	<b>Suministro e instalación de Anclaje de riel strut en CODO DE 45° de 3" PVC.</b>	UND	1.00	L - L	-
35.18	<b>Suministro e instalación de Anclaje de riel strut en codo de 90° de 2" PVC.</b>	UND	1.00	L - L	-
<b>TOTAL CISTERNA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE</b>					L -
36	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>				
36.01	<b>Replanteo horizontal y vertical.</b> Marcado y niveleteado del alineamiento de la tubería de la red interna del edificio. Incluye equipo, personal, recolección, transporte del material sobrante, de limpieza hasta sitio del botadero autorizado.	M	900.00	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
36.02	<b>Replanteo topográfico</b> con cadenamamiento y nivelación a cada 10.00 m del terreno natural, de la línea central de la tubería de la red externa del edificio; incluye la <b>transportación del material de limpieza y sobrante al sitio indicado dentro del botadero</b>	M	500.00	L -	L -
36.03	<b>Excavación no clasificado para zanjas</b> en nivel E2 y red externa del edificio, línea de conducción con las dimensiones indicadas en los planos. Y según lo indica la especificación técnica. (al interno del edificio excavación en nivel E2 ancho y profundidad 0.30 x0.30 m en la línea de conducción tubo de 3" 0.30 x0.40 m, tubería 6" 0.45x0.60 m)	M <sup>3</sup>	200.00	L -	L -
36.04	<b>Suministro, colocación y compactación de material selecto en fondo de zanjo</b> con encamado de 10 cm de espesor para la instalaciones de tubería de agua potable. En toda la sección transversal y longitud del zanjo. Incluye la limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado, según lo indica la especificación técnica.	M <sup>3</sup>	50.00	L -	L -
36.05	<b>Suministro, colocación y compactación de material selecto</b> en los costado,s hasta 15 cm sobre la corona superior del tubo, como recubrimiento en toda la sección transversal y longitud del zanjo. Incluye limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado, según lo indique la especificación técnica.	M <sup>3</sup>	120.00	L -	L -
36.06	<b>Relleno y compactado con material del sitio</b> , producto de la excavación, 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 en el nivel superior a una distancia de 20.00 metros de separación entre sitios de prueba, según lo indica la especificación y una prueba en cada calle de ingreso vehicular a estacionamiento. Incluye limpieza y acarreo de material sobrante hasta el sitio interno del botadero autorizado.	M <sup>3</sup>	30.00	L -	L -
36.07	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 1/2" SDR-13.5</b> según norma ASTM D-2241 y D-1784, para red de agua potable. Incluye accesorios cédula 80 ASTM D-1785, pruebas hidrostáticas por: tramo, general, a presión estática, de funcionamiento, limpieza y desinfección de tubería; además limpieza y acarreo de material sobrante hasta lo interno del botadero autorizado, pasos por losa , pared y ranurado en pared. Suministro e Instalación de sujetadores metálicos de tubería horizontal de 1/2" de $\Phi$ similar o superior a Marca Hilti tipo "Loop hanger". Separación máxima: 0.60 m, y vertical de Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-2. Separación máxima: 0.60 m según lo indica la especificación técnica. Presión de prueba hidrostática de 120.0 psi con cero pérdida al final de la prueba.	M	180.00	L -	L -
36.08	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 3/4" de <math>\Phi</math>, SDR-17</b> según norma ASTM D-2241 y D-1784, para red de agua potable. Incluye accesorios cédula 80 ASTM D-1785. Pruebas hidrostáticas a 120.0 psi, por tramo, hidrostática general, a presión estática, y de funcionamiento, limpieza y de tubería, además limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado, paso en losa y pared y ranurado en pared. Suministro e Instalación de sujetadores metálicos de tubería horizontal de 3/4" de $\Phi$ similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger". Separación máxima: 0.60m y vertical de Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-2. Separación máxima: 0.60 m Según lo indica la especificación técnica. Hidrostática con cero pérdidas al final de la prueba.	M	60.00	L -	L -
36.09	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 1 1/4" SDR-17</b> según norma ASTM D-2241 y D-1784, para red de agua potable. Incluye accesorios cédula 80 ASTM D-1785. Pruebas hidrostáticas por tramo, general, a presión estática, funcionamiento, limpieza y desinfección de tubería; además, limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado. Paso en losa, pared y ranurado en pared. Suministro e Instalación de sujetadores metálicos de tubería, horizontal de 1 1/4" de $\Phi$ similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger". Separación máxima: 0.60 m. y vertical de Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-2. Separación máxima: 0.60 m, según lo indica la especificación técnica. Presión de prueba hidrostática de 120.0 psi y cero pérdidas.	M	160.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
36.10	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 2" SDR-17</b> según norma ASTM D-2241 y D-1784, para red de agua potable. Incluye: pegue en tubería de línea de bombeo, accesorios cédula 80 ASTM D-1785, pruebas hidrostáticas por tramo, general, a presión estática, funcionamiento, limpieza y desinfección de tubería; además, limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado. Paso en losa y pared. Suministro e instalación de sujetadores metálicos de tubería horizontal de 2" de $\Phi$ similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger". y vertical de Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-2. Separación máxima: 0.80 m o con abrazadera de riel strut. Separación máxima: 0.80 m, y sujetadores anti sísmico con riel strut en cada cambio de dirección, accesorio y válvulas. según lo indica la especificación técnica. La presión de prueba hidrostática es de 120.0 psi y cero pérdidas al final de la prueba.	M	180.00	L -	L -
36.11	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 3" SDR-17</b> según norma ASTM D-2241 y D-1784, para red de agua potable. Incluye subidas o montantes, accesorios cédula 80 ASTM D-1785, pruebas hidrostáticas por tramo, general, a presión estática, funcionamiento, limpieza y desinfección de tubería; además, limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado. Paso en losa y pared. Suministro e instalación de sujetadores metálicos de tubería horizontal de 3" de $\Phi$ similar o superior Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-3 y vertical de Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-2. Separación máxima: 0.80 m o con abrazaderas y riel strut y sujetadores anti sísmico con riel strut en cada cambio de dirección, accesorio y válvulas, según lo indica la especificación técnica. Presión de prueba hidrostática es de 120.0 psi y cero pérdidas al	M	150.00	L -	L -
36.12	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 3" SDR-26</b> según norma ASTM D-2241 y D-1784, tubería enterrada, para línea de conducción de agua potable. Incluye accesorios cédula 40 ASTM D-1785, pruebas hidrostáticas por tramo, general, a presión estática, funcionamiento, limpieza y desinfección de tubería; además, limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado., paso en losa y pared de cisterna. Presión de prueba hidrostática es de 90.0 psi y cero pérdidas al final de la prueba.	M	300.00	L -	L -
36.13	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 6" SDR-26</b> según norma ASTM D-2241 y D-1784, tubería enterrada, para línea de conducción de agua potable. Incluye accesorios cédula 40 ASTM D-1785, pruebas hidrostáticas por tramo, general, a presión estática, funcionamiento, limpieza y desinfección; además, limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado. Presión de prueba hidrostática es de 90.0 psi.	M	200.00	L -	L -
36.14	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 10" ASTM F949 , F477</b> para encamizado de tubería de 6" en línea de conducción de agua potable en cruce de calle de ingreso a estacionamiento vehicular. Incluye limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado.	M	24.20	L -	L -
36.15	<b>Suministro de materiales y construcción de anclaje de concreto simple para codos de 90°x1 1/4" y diámetro menores, 1 1/4</b> en el interior del edificio. Con geometría indicada en planos. Concreto con $f_c=3000$ psi. Incluye recolección y botado de material sobrante a lo interno del botadero autorizado.	UND	2.00	L -	L -
36.16	<b>Suministro de materiales y construcción de anclaje de concreto simple para codos de 45°x3", en el exterior del edificio.</b> Con geometría indicada en planos. Concreto con $f_c=3000$ psi. Incluye recolección y botado de material sobrante al interior del botadero autorizado.	UND	2.00	L -	L -
36.17	<b>Suministro de materiales y construcción de anclaje de concreto simple para codos de 90°x2", en el exterior del edificio.</b> Con geometría indicada en planos. Concreto con $f_c=3000$ psi. Incluye recolección y botado de material sobrante al interior del botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
36.18	<b>Suministro de materiales y construcción de anclaje de concreto simple para tee de 2", en el interior del edificio.</b> Con geometría indicada en planos. Concreto con $f_c=3000$ psi. Incluye recolección y botado de material sobrante al interior del botadero autorizado.	UND	13.00	L -	L -
36.19	<b>Suministro de materiales y construcción de anclaje de concreto simple para tee de 6", en el exterior del edificio en línea de conducción.</b> Con geometría indicada en planos. Concreto con $f_c=3000$ psi. Incluye recolección y botado de material sobrante al interior del botadero autorizado.	UND	3.00	L -	L -
36.20	<b>Suministro de materiales y construcción de anclaje de concreto simple para tee de 3", en el exterior del edificio en línea de conducción.</b> Con geometría indicada en planos. Concreto con $f_c=3000$ psi. Incluye recolección y botado de material sobrante al interior del botadero autorizado.	UND	3.00	L -	L -
36.21	<b>Suministro de materiales y construcción de anclaje de concreto simple para codos de 90°x6", en el exterior del edificio.</b> Con geometría indicada en planos. Concreto con $f_c=3000$ psi. Incluye recolección y botado de material sobrante al interior del botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
36.22	Suministro de materiales y construcción de anclaje de concreto simple para codos de 45°x3", en el exterior del edificio. Con geometría indicada en planos. Concreto con f'c=3000 psi. Incluye recolección y botado de material sobrante al interior del botadero autorizado.	UND	5.00	L -	L -
36.23	Suministro de materiales y construcción de Caja protectoras de válvulas en tubería de 2" , 3" y 4" de Φ con tubería de 8" PVC SDR 26 ASTM D2241 ver detalle en plano, limpieza, recolección y botado de material sobrante al interior del botadero autorizado.	UND	5.00	L -	L -
36.24	Construcción de unión de tuberías de PVC 6" en el NUDO 1, tubería nueva con tubería existente, para el suministro de agua potable desde los tanques de concreto	UND	1.00	L -	L -
36.25	Suministro e instalación válvula flotador modulante de acero inoxidable, solenoide estándar de brida de 2" Φ y accesorios, para su instalación en tubería de 3" pvc de ingreso de agua en la cisterna para el cierre automatizado del ingreso de agua a la cisterna.	UND	1.00	L -	L -
36.26	Suministro e instalación de válvula de tipo bola y accesorios de 2" de Φ de bronce. Libre de plomo. Certificación UL. según lo indica la especificación técnica, tipo bola de 1/4 de vuelta de cierre.	UND	6.00	L -	L -
36.27	Suministro e instalación de macro medidor de 3" de Φ de hierro fundido con recubrimiento de epóxico horneado, con certificación UL. Con una capacidad de medición de 20.00 metros cúbicos por hora. Según norma internacional ISO 4064. VER ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. Se instalará en tubería de línea de bombeo de 3" HG.	UND	1.00	L -	L -
36.28	Arrancado, conservación y reinstalado de GRAMA Y JARDÍN de la sección del zanjo para instalar tuberías de 3" de Ø en línea de conducción, ancho de zanjo 0.30 m longitud 125.0 m. Incluye suministro y colocación de tierra negra un espesor de 20.0 cms. entre los nudos 6, 7 y 8.	M²	40.00	L -	L -
36.29	Demolición y reconstrucción de pavimento asfáltico en parqueo vehicular de la sección del zanjo para instalar tuberías de 3" de Ø de línea de conducción, ancho superficial 0.50 m longitud 75.0 m y de espesor 20.0 cms, con concreto armado con varilla # 3 a 10.0 cms en ambas direcciones concreto de 4000.0 psi, entre los nudos 5, 6, y 7. Incluye reconstruir la media caña existente sobre la misma superficie en toda la longitud para evacuar el agua lluvia que fluye de toda la zona del área tributaria existente.	M²	38.00	L -	L -
36.30	Demolición y reconstrucción de acera de concreto en línea de conducción de la sección del zanjo para instalar tuberías de 6" y 3" de Ø, ancho superficial 0.50 m, longitud 245.0 m y de espesor 12.0 cms, con concreto armado con varilla # 3 a 10.0 cms en ambas direcciones concreto de 4000.0 psi, entre los nudos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. en zanjo se construirá pegado al bordillo interno de la acera.	M²	123.00	L -	L -
<b>TOTAL SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>					<b>L -</b>
<b>37</b>	<b>SISTEMA DE AGUA RESIDUAL Y VENTILA</b>				
37.01	Replanteo horizontal y vertical, Marcado y niveleteado del alineamiento de la tubería de la red interna del edificio. La limpieza y acarreo del material sobrante se transportará al sitio indicado, dentro del botadero autorizado.	M	900.00	L -	L -
37.02	Replanteo topográfico con cadenamamiento y nivelación a cada 10.0 m del terreno natural, de la línea central de la tubería de la red externa del edificio; El material sobrante se transportará al sitio indicado dentro del botadero autorizado.	M	350.00	L -	L -
37.03	Excavación no clasificada en zanjos para instalar tubería en la red externa e interna nivel E2 del Edificio y línea de derivación de agua residual. Con las dimensiones indicadas en especificación técnica, profundidad y ancho.	M³	600.00	L -	L -
37.04	Suministro y colocación y compactación 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 e interna del nivel E2 del Edificio línea de derivación de agua residual. Incluye limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio de botadero autorizado.	M³	120.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
37.05	<b>Suministro, colocación y compactación de material selecto</b> en los costados hasta 15 cm sobre la corona superior del tubo, como recubrimiento en toda la sección transversal y longitud del zanjo. Incluye limpieza, acarreo de material sobrante en sitio interno de botadero autorizado según lo indique la especificación técnica.	M <sup>3</sup>	260.00	L - L	-
37.06	<b>Relleno con material del sitio</b> , 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 al 95 % del proctor standard en cada capa a una separación máxima de 20.00 m entre sitio y sitio de prueba, según lo indica la especificación. Incluye limpieza y acarreo de material sobrante hasta sitio interno de botadero autorizado.	M <sup>3</sup>	220.00	L - L	-
37.07	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 2"</b> según norma ASTM D-3034 , para red de aguas residuales. Incluye accesorios, sujetadores metálicos horizontal similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 2"Φ y vertical de Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-2. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificación técnica. Prueba hidrostática por tramo, a presión de 10.0 psi, de funcionamiento, limpieza y acarreo de material sobrante a sitio interno de botadero autorizado, pasos por losa, pared y ranurado en pared. presión de prueba hidrostática de 10.0 psi, cero pérdida al final de la prueba.	M	350.00	L - L	-
37.08	<b>Suministro e instalación de Tubería y accesorios de PVC de 4"</b> según norma ASTM D 3034 , para red de aguas residuales. Incluye, bajantes o montantes, accesorios, sujetadores metálicos horizontal similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 4"Φ y vertical Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4 o abrazadera con riel strut. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificación técnica. Prueba hidrostática por tramo a presión de 10.0 PSI, de funcionamiento, limpieza, recolección y acarreo de material sobrante en sitio interno de BOTADERO AUTORIZADO, pasos por losa, pared y ranurado en pared.	M	500.00	L - L	-
37.09	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 6"Ø</b> ASTM D3034 enterrada en el exterior del Edificio y en línea de derivación de flujo, a nivel de INVERTIDA , incluye prueba hidrostática. A presión de 10.0 psi con cero perdida de presión al final de la prueba. Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.	M	150.00	L - L	-
37.10	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios de PVC de 2" de Φ, según norma ASTM D-2665</b> , para recolectar y evacuar los gases generados por las aguas residuales a lo interior del edificio. Incluye limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio interno del botadero autorizado. paso en losa y pared, sujetadores horizontal similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 2"Φ y vertical Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4 o abrazadera con riel strut. Separación máxima: 0.80 m , y prueba hidrostática por tramo a presión de 10.0 psi. con cero pérdida de presión al final de la prueba.	M	120.00	L - L	-
37.11	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios de PVC de 3"</b> de Φ, según norma ASTM D-2665, para recolectar, evacuar y montantes de los gases generados por las aguas residuales a lo interior del edificio. Incluye limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio interno de botadero autorizado. paso en losa y pared, sujetadores para tubería horizontal similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger" para tubería de 3"Φ y vertical Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4 o abrazadera con riel strut. de 0.80 mts máxima separación entre sujetadores, y prueba hidrostática por tramo a presión de 10.0 psi y con cero pérdida de presión al final de la prueba.	M	130.00	L - L	-
37.12	<b>Suministro e instalación Tapón de registro y accesorios de PVC 4"</b> en tubería colgada en losa, para inspección y mantenimiento. Ver detalle en plano. Incluye limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio interno de botadero autorizado. En los niveles 1, 2, 3, y 4.	UND	4.00	L - L	-
37.13	<b>Suministro e instalación Tapón de registro de piso de PVC 4"</b> en nivel E2, para inspección y mantenimiento. Ver detalle en plano. Tipo JOSAM 56004 - 88 de hierro fundido. Incluye limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio interno de botadero autorizado.	UND	1.00	L - L	-
37.14	<b>Suministro de materiales y construcción de Caja de registro para aguas residuales</b> de 0.40 m x 0.40 m x 0.50 m medidas internas. Incluye paredes a base de ladrillo rañón repelladas y pulidas con acabado fino. Firme de concreto simple de 3000 psi. Incluye tapadera de concreto una pieza de 0.06 m de espesor y armada con #3 @ 10 cm. Incluye excavación y relleno compactado, conformación de fondo, instalación de tubería entrada y salida, detalle en planos hidrosanitarios. Materiales: concreto con f'c=3000 psi y acero con fy=60,000 psi , prueba de estanqueidad. limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio interno de botadero autorizado.	UND	4.00	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
37.15	<b>Demolición y reconstrucción de pavimento asfáltico en calle</b> vehicular de la sección del zanja para instalar tuberías de 6" de línea de descarga y derivación de agua residual a pozo P18 existente y a tubería existente que transporta agua residual de los Edificios , B2 Y Alma Mater respectivamente, ancho 1.0 m longitud 20.0 m con concreto simple de 3000.0 psi	M <sup>2</sup>	20.00	L -	L -
37.16	<b>Demolición y reconstrucción de acera</b> , ancho=1.00m, de la sección del zanja para instalar tuberías de 6" de línea de de descarga y derivación del agua residual , concreto simple de 3000.0 psi.	M <sup>2</sup>	10.00	L -	L -
37.17	<b>Construcción de conexión para descargar el agua residual</b> en POZO P18 EXISTENTE, el cual tiene una altura de 2.35 m, y al nivel de invertida del tubo de descarga del agua residual es de 1066.904 m o sea que dicha descarga quedará a 0.35 m arriba del piso del P18 al Oeste del Edificio en calle vehicular. Incluye perforación y resane de boquete para instalar tubería de 6", impermeabilización de pared restituida en el boquete y prueba de estanqueidad.	UND	1.00	L -	L -
37.18	<b>Construcción de conexión para derivar el agua residual que pasa por la zona interna del proyecto</b> , y que llega al POZO EXISTENTE desde los Edificios A1, A2 Y BIBLIOTECA, ubicado en área verde al lado NORTE DEL EDIFICIO LA BIBLIOTECA, el cual tiene una altura de 2.00 m, y al nivel de invertida del tubo DE INGRESO y a 90° se derivará a descargar en nueva caja de registro a construirse en acera de calle vehicular, para pasar al otro lado de la calle vehicular y conectarse a tubería de 6" pvc que transporta el agua residual de los Edificios B2, Y ALMA MATER. Incluye perforación, resane de boquete para instalar tubería de 6", y media caña en dirección a nueva salida de agua residual, impermeabilización de pared restituida en el boquete Y CORTAR Y TAPONAR TUBERÍA DE DE SALIDA DE AGUA RESIDUAL ACTUALMENTE.	UND	1.00	L -	L -
37.19	<b>Construcción de caja de registro DE LADRILLO RAFÓN</b> , altura de 0.80 m 0.80x1.20 m dimensiones externas, que recibirá las agua residual derivadas. Incluye suministro de materiales, marcado, excavación, repello, compactado, fino, fondo de concreto, media-caña, casquete y tapadera de concreto y prueba de estanqueidad, con nomenclatura AGUA RESIDUAL, año, UNAH, relleno, compactación, limpieza, acarreo y botado de material sobrante hasta sitio interno de botadero autorizado. se construiran en la acera de calle vehicular en la UNAH,C.U. y desde aquí cruzará la calle vehicular para conctarse a nivel de invertida de caja de registro existente.	UND	1.00	L -	L -
37.20	<b>Suministro de materiales y construcción de conexión a Caja de registro existente a la otro lado de la calle vehicular</b> , para descargar las aguas residuales desviadas, para ingresar a la invertida de la tubería que actualmente pasa por el sitio en donde se conectará. Incluye construcción y reparación de boquete, media caña, instalación de tubería de descarga de PVC 6" a la invertida de fondo de la caja de registro existente, prueba de estanqueidad, limpieza, acarreo de material sobrante hasta sitio interno de botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
37.21	<b>Suministro e instalación de sombrero y accesorios de ventilación</b> similar o superior a AMANCO de 3" de diámetro código 170-07-46-002, incluye, accesorios, limpieza, instalación en tubería de ventilación a nivel de 1.80 m arriba de la azotea, acarreo de material sobrante hasta el sitio interno de botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
37.22	<b>Suministro e instalación de Coladeras de Acero Inoxidable de 2" en piso</b> y accesorios, similar o superior a Helvex MODELO 24. Incluye limpieza, sifón, sello hidráulico, accesorios y acarreo de material sobrante hasta sitio interno de botadero autorizado.	UND	8.00	L -	L -
<b>SUB-TOTAL COSTO SISTEMA AGUA RESIDUAL Y VENTILA</b>					L -
<b>38</b>	<b>SISTEMA AGUA LLUVIA</b>				
38.01	<b>Trazo, nivelación y marcado para instalación de tubería</b> , con distancia y elevaciones del PUNTO e invertida de la tubería. Con estaciones a 10.00 m de distancia máxima. Marcar estaciones en los cambios de pendiente del terreno natural y cambios de dirección, bajantes, bajo losa entrepiso y bajo de losa de la azotea del modulo a construirse.	M	1,510.00	L -	L -
38.02	<b>Excavación de Zanjas para tuberías</b> . Material Común No clasificado. Con las dimensiones indicadas en los planos y especificación técnica.	M <sup>3</sup>	130.00	L -	L -
38.03	<b>Suministro, colocación y compactación de relleno de cama de material selecto</b> , e=0.10 m en fondo de zanja, para instalación de tubería ≤ 15" de Ø .	M <sup>3</sup>	15.00	L -	L -
38.04	<b>Suministro y colocación de material selecto compactado</b> 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. En toda la sección y longitud del zanja.	M <sup>3</sup>	40.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
38.05	<b>Relleno y compactado con material del sitio producto de la excavación</b> , 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 al 95% de proctor standar en cada capa, los sitios de las pruebas separados 20.00 m entre sí.	M <sup>3</sup>	52.00	L - L	-
38.06	<b>Botado y disposición de material sobrante de excavación</b> . La disposición se realizará en los predios del botadero autorizado. Incluye carga, acarreo, regado, compactado controlado según lo indica la especificación técnica.	M <sup>3</sup>	80.00	L - L	-
38.07	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 3" de Ø ASTM D2241 SDR 41</b> . Incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi con cero pérdida de presión al final de la prueba, para red de aguas lluvias. Incluye accesorios, sujetadores metálicos horizontales, similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger", para tubería de 3" de Φ y vertical, Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4 o abrazadera con riel strut. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificación técnica. Prueba hidrostática de funcionamiento, limpieza, recolección y acarreo de material sobrante en sitio interno de BOTADERO AUTORIZADO, pasos por losa, pared y ranurado en pared.	M	400.00	L - L	-
38.08	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 6"Ø ASTM D2241 SDR 41</b> . Incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi con cero pérdida de presión al final de la prueba, para red de aguas lluvias. Incluye accesorios, sujetadores metálicos horizontales, similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger", para tubería de 6"Φ y vertical, Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4 o abrazadera con riel strut. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificación técnica. prueba hidrostática de funcionamiento, limpieza, recolección y acarreo de material sobrante en sitio interno de BOTADERO AUTORIZADO, pasos por losa, pared y ranurado en pared.	M	450.00	L - L	-
38.09	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 12"Ø ASTM D2241 SDR 41</b> . Incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi, con cero pérdida de presión al final de la prueba, para red de aguas lluvias. Incluye accesorios, sujetadores metálicos horizontales, similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger", para tubería de 12"Φ y vertical, Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4 o abrazadera con riel strut. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificación técnica. Prueba hidrostática de funcionamiento, limpieza, recolección y acarreo de material sobrante en sitio interno de BOTADERO AUTORIZADO, pasos por losa, pared y ranurado en pared.	M	265.00	L - L	-
38.10	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 15"Ø ASTM D2241 SDR 41</b> . Incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi, con cero pérdida de presión al final de la prueba, para red de aguas lluvias. Incluye accesorios, sujetadores metálicos horizontales, similar o superior Marca Hilti tipo "Loop hanger", para tubería de 15"Φ y vertical, Marca Cooper Industries tipo "Standard Pipe Strap" modelo B2400-4 o abrazadera con riel strut. Separación máxima: 0.80 m, según lo indica la especificación técnica. Prueba hidrostática de funcionamiento, limpieza, recolección y acarreo de material sobrante en sitio interno de BOTADERO AUTORIZADO, pasos por losa, pared y ranurado en pared.	M	20.00	L - L	-
38.11	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 12"Ø ASTM D2241 SDR 41</b> , enterrada en el exterior del Edificio a nivel de INVERTIDA, incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi, con cero pérdida de presión al final de la prueba. Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.	M	24.00	L - L	-
38.12	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 15"Ø ASTM D2241 SDR 41</b> , enterrada en el exterior del Edificio a nivel de INVERTIDA, incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi, con cero pérdida de presión al final de la prueba. Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.	M	32.00	L - L	-
38.13	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 3"Ø ASTM D2241 SDR 21</b> , enterrada en piso del E2. Incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi con cero pérdida al final de la prueba y prueba de funcionamiento, para recolección y evacuación de agua de limpieza y azote. Estará sometida a carga móvil.	M	250.00	L - L	-
38.14	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC doble pared 6"Ø ASTM F949</b> con junta elastomérica según norma ASTM F477, enterrada en piso del E2. Incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi con cero pérdida al final de la prueba, y prueba de funcionamiento para recolección y evacuación de agua de limpieza y azote y agua lluvia. Estará sometida a carga móvil.	M	30.00	L - L	-
38.15	<b>Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC doble pared 8"Ø ASTM F949</b> con junta elastomérica según norma ASTM F477, enterrada en piso del E2. Incluye prueba hidrostática a presión de 10.0 psi con cero pérdida al final de la prueba, y prueba de funcionamiento para recolección y evacuación de agua de limpieza y azote y agua lluvia. Estará sometida a carga móvil.	M	60.00	L - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
38.16	<b>Suministro de materiales y construcción de Cajas de Registro CR1</b> con rejilla galvanizada 0.40x0.40x0.30m (medidas internas), con tapadera tipo rejilla y casquete de concreto de 280 kg/cm <sup>2</sup> . Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo , instalación de tubería entrada y salida, relleno , compactación, prueba de estanqueidad, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
38.17	<b>Suministro de materiales y construcción de Cajas de Registro CR2</b> con rejilla galvanizada 0.40x0.40x0.45 medidas internas m, con tapadera tipo rejilla y casquete de concreto de 280 kg/cm <sup>2</sup> . Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo , instalación de tubería entrada y salida, relleno , compactación, prueba de estanqueidad, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
38.18	<b>Suministro de materiales y construcción de Cajas de Registro CR3</b> con rejilla galvanizada 0.50x0.50x0.60m (medidas internas), con tapadera tipo rejilla y casquete de concreto de 280 kg/cm <sup>2</sup> . Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo , instalación de tubería entrada y salida, relleno , compactación, prueba de estanqueidad, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
38.19	<b>Suministro de materiales y construcción de Cajas de Registro CR4</b> con rejilla galvanizada 0.60x0.60x0.75m (medidas internas), con tapadera tipo rejilla y casquete de concreto de 280 kg/cm <sup>2</sup> . Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo , instalación de tubería entrada y salida, relleno , compactación, prueba de estanqueidad, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
38.20	<b>Suministro de materiales y construcción de Cajas de Registro CR5</b> con rejilla galvanizada 0.60x0.60x0.90m (medidas internas), con tapadera tipo rejilla y casquete de concreto de 280 kg/cm <sup>2</sup> . Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo , instalación de tubería entrada y salida, relleno , compactación, prueba de estanqueidad, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
38.21	<b>Suministro de materiales y construcción de Cajas de Registro CR6</b> con rejilla galvanizada 0.60x0.60x1.00m (medidas internas), con tapadera tipo rejilla y casquete de concreto de 280 kg/cm <sup>2</sup> . Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo , instalación de tubería entrada y salida, relleno , compactación, prueba de estanqueidad, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero autorizado.	UND	1.00	L -	L -
38.22	<b>Suministro e instalación de Coladera de Piso en azotea agua lluvia</b> , cuerpo de hierro fundido, dos piezas, conexión de salida de 6"Ø. Incluye rejilla removible, salida, similar o superiora modelo HELVEX 446-X, con su cúpula, sello hidráulico y accesorios.	UND	5.00	L -	L -
38.23	<b>Suministro e instalación de Coladera de Piso en estacionamiento vehicular E2 y E1</b> para agua lluvia por azote, lavado y limpieza, cuerpo de hierro fundido, conexión de ingreso, paso y salida de 3"Ø, incluye rejilla, sello hidráulico similar o superior a modelo HELVEX 2714, con sus accesorios.	UND	13.00	L -	L -
38.24	<b>Suministro e instalación de Coladera de Piso en estacionamiento vehicular E2 y E1</b> para agua lluvia por azote, lavado y limpieza, cuerpo de hierro fundido, conexión de ingreso, paso y salida de 3"Ø. Incluye rejilla, sello hidráulico similar o superior a modelo HELVEX 2714, con sus accesorios	UND	22.00	L -	L -
38.25	<b>Suministro e instalación de Coladera de Piso en nivel de plaza</b> para aguas lluvias, lavado y limpieza, cuerpo de hierro fundido, conexión de ingreso, paso y salida 6"Ø. Incluye rejilla, sello hidráulico similar o superior a modelo HELVEX 282-H, con sus accesorios.	UND	20.00	L -	L -
38.26	<b>Suministro e instalación de Coladera de Piso en nivel de plaza</b> para aguas lluvias, lavado y limpieza, cuerpo de hierro fundido, conexión de ingreso, paso y salida de 6"Ø. Incluye rejilla, sello hidráulico similar o superior modelo HELVEX 25, con sus accesorios.	UND	1.00	L -	L -
38.27	<b>Construcción de conexión para descargar el agua lluvia en cuneta con rejilla existente</b> y al nivel de invertida de descarga 1067.75, del tubo DE 8" de descarga del agua lluvia, y arriba del nivel del piso de la cuneta se construirá el boquete y su resane de boquete para instalar tubería de 8", impermeabilización de pared restituida en el boquete. Incluye el suministro de materiales y media caña.	UND	1.00	L -	L -
38.28	<b>Construcción de conexión para descargar el agua lluvia en cuneta con rejilla existente</b> y al nivel de invertida de descarga 1068.05, del tubo de 15" de descarga del agua lluvia, y arriba del nivel del piso de la cuneta se construirá el boquete y su resane de boquete para instalar tubería de 12", impermeabilización de pared restituida en el boquete. Incluye el suministro de materiales y media caña.	UND	1.00	L -	L -
38.29	<b>Construcción de conexión para descargar el agua lluvia en tragante de agua lluvia</b> y al nivel de invertida de 1069.03 del tubo de descarga se construirá el boquete y su resane para instalar tubería de 12", impermeabilización de pared restituida en el boquete. Incluye el suministro de materiales y media caña.	UND	1.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
38.30	Demolición y reconstrucción de acera y bordillo de la sección del zanjo para instalar tuberías de 8", 12" y 15" de líneas de descarga de agua lluvia, ancho 2.00 m longitud, con concreto simple de 3000.0 psi. Incluye los tres (3) cruces.	M <sup>2</sup>	12.00	L -	L -
38.31	Suministro de materiales y fabricación de canal rectangular de 0.15 m de ancho x 0.15 m de altura, de lámina de zinc calibre 22 galvanizada, con sus sujetadores indicados en detalle en plano. Incluye prueba de estanqueidad de canal y bajantes con tuberías de 2" pvc astm d 2241 SDR 41, a instalarse en área techada en azotea del	M	10.00	L -	L -
38.32	Construcción de cárcamo de bombeo de dimensiones internas de 0.5x0.5x0.5 m, en fondo de los dos (2) elevadores a nivel del E2, para recolectar agua que podría filtrar al interior de los elevadores. Ubicado según detalle de plano, uno queda previsto para el futuro.	UND	2.00	L -	L -
38.33	Equipo de bombeo sumergible de 1/2 HP, para extraer el agua lluvia o de limpieza que se filtre al interior del elevador, caudal de 108 litros por minuto, con carga dinámica total de 8.0 m, profundidad de inmersión máxima de 5.0 m, base de succión con rejilla, a instalarse en el elevador que quedará funcionando en esta primera etapa.	UND	1.00	L -	L -
38.34	Suministro e instalación de tubería y accesorios PVC 1" ASTM D2241 SDR 21, para líneas de bombeo desde cárcamo de bombeo en los dos elevadores hasta conectarse a tubería de 3" PVC ASTM D2241 SDR 21. De red en E2 de agua lluvia. Una línea queda prevista para el futuro.	M	24.00	L -	L -
<b>TOTAL SISTEMA AGUA LLUVIA</b>					L -
<b>39</b>	<b>CISTERNA 1 ALL ALMACENAMIENTO DE AGUA DE 26,000 GALONES</b>				
39.01	Marcado. Incluye todo sus componentes, celda de la cisterna, entrada y salida de agua, respiradero, cárcamo de bombeo, tapas de inspección, rebose, escalera de ingreso al interior y otros dispositivo.	UND	1.00	L -	L -
39.02	Excavación de material no clasificado, incluye la superficie de celda de la cisterna mas cárcamo de bombeo de 1.20 de profundidad por 1.0 de ancho, dimensiones libre, en toda la sección 4.50 m del ancho de la cisterna	M <sup>3</sup>	157.25	L -	L -
39.03	Construcción de la losa inferior de concreto armado, incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, compactación de suelo, y la prueba de estanqueidad debe ser de cero (0) volumen de agua de fuga, según lo indican los planos constructivos, espesor de 0.25 m. La superficie llevará recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex.	M <sup>2</sup>	27.50	L -	L -
39.04	Construcción cárcamo de bombeo de concreto armado, incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, pruebas de estanqueidad debe ser de cero (0) volumen de agua de fuga y funcionamiento, según lo indican planos constructivo. Sección ancho 1.0 m, profundidad 1.20 m y largo 4.5 m) dimensiones libres o internas. Las paredes llevarán recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex.	M	4.50	L -	L -
39.05	Construcción de paredes de concreto armado, incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, las pruebas de estanqueidad deben de ser de cero (0) fuga de volumen de agua y funcionamiento, según lo indican planos de construcción. Espesor de paredes de 0.25 m. Las paredes llevarán recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex. Incluye refuerzo en cara interior #5 @18 cms. en Ambos Sentidos y refuerzo en cara exterior de #5 @18 cms en Ambos Sentidos. Incluye enconfrado.	M <sup>2</sup>	115.50	L -	L -
39.06	Construcción de Losa superior de concreto armado, incluye: suministro de materiales, impermeabilizante integral similar o superior a Impercon, y las pruebas de control de calidad. Según lo indica planos de construcción, espesor de losa de 0.25 m. La superficie llevará recubrimiento impermeable cementoso flexible, similar o superior a Sello PASA Flex. Incluye refuerzo en cara inferior #5 @18 cms. en Ambos Sentidos y refuerzo en cara superior de #5 @18 cms en Ambos Sentidos. Incluye enconfrado.	M <sup>2</sup>	27.50	L -	L -
39.07	Construcción ingreso de agua potable a la cisterna con tubería y accesorios de 3" de $\Phi$ PVC ASTM D2241 SDR 26, incluye : suministro de materiales, pruebas hidrostática, desinfección de tuberías y accesorios y prueba de funcionamiento.	UND	1.00	L -	L -
39.08	Construcción en la losa superior un orificio de inspección con tapadera metálica de 0.90 x 0.90 m de dimensión libre, de lámina de hierro de 1/4" con marco fabricado con un ángulo de 2"x2"x1/4" y dos refuerzos de varilla de # 3" ubicados transversalmente a la tapa. Instaladas con su pasador, porta candado, candado y pintadas con anticorrosivo.	UND	1.00	L -	L -
39.09	Suministro e instalación de una escalera de fibra de vidrio, para el ingreso de personas a la cisterna, empotrada en la losa superior y apoyada y con fijación sin perforar en la losa inferior se instalará por la tapa de inspección de la celda.	UND	1.00	L -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
39.10	Construcción del rebose con tubería de 2" de Φ HG SCH-40, incluye paso en pared de cisterna, tubería y accesorios cédula 40 PVC de 2" de Φ, excavación, aterrado y compactado, anclaje de tubería tres (3) en total, intermedios y en extremo de descarga, prueba hidrostática, se instalará en la pared de la celda. Ver plano constructivo. Se descargará el agua al pie del bordillo existente de calle, el cual llegará y se depositará en cuneta con rejilla de agua lluvia, en extremo de la tubería en punto de descarga se instalarán accesorios y malla soldada para evitar el ingreso de insectos y roedores.	M	25.00	L	-	
39.11	Suministro de materiales y mano de obra para la instalación de respiradero, en losa superior de la cisterna, incluye niple de tubería y accesorios HG SCH -40 de 3" de Φ por 1.0 m de longitud o altura y accesorios y malla soldada.	UND	1.00	L	-	
39.12	Suministro e instalación de tubería y accesorios de 3" de Φ H.G. SCH-40 salida de la cisterna a la línea de bombeo hacia el edificio. Incluye paso por losa, anclajes con riel strut en cada accesorio y en la tubería a cada 10.00 m de separación. Pruebas hidrostáticas, limpieza, desinfección de tuberías y prueba de funcionamiento.	M	30.00	L	-	
39.13	Suministro e instalación de tubería y accesorios de 2" de Φ HG ASTM SCHOOL 40 para retorno de agua a la cisterna de la línea de bombeo. Incluye paso por losa, anclajes con riel strut en cada accesorio y en la tubería a cada 5.00 m de separación, pruebas hidrostáticas de cero pérdidas, limpieza, desinfección de tuberías y prueba de funcionamiento.	M	10.00	L	-	
39.14	Suministro e instalación de válvula check libre de plomo, de 3" de Ø para agua potable a instalarse horizontal. Incluye accesorios, anclaje con riel strut, fabricada en bronce, certificada por UL, con su respectiva caja protectora de tubería pvc sdr26 de 6"	UND	2.00	L	-	
39.15	Suministro e instalación de válvula tipo bola libre de plomo, de 2" de Ø para agua potable a instalarse horizontal. Incluye accesorios, anclaje con riel strut fabricada en bronce, con certificación UL, con su respectiva caja protectora de tubería pvc sdr26 de 6" de Ø	UND	1.00	L	-	
39.16	Suministro e instalación de Anclaje de riel strut en tee de 3" PVC.	UND	2.00	L	-	
39.17	Suministro e instalación de Anclaje de riel strut en CODO DE 45° de 3" PVC.	UND	1.00	L	-	
39.18	Suministro e instalación de Anclaje de riel strut en codo de 90° de 2" PVC.	UND	1.00	L	-	
<b>TOTAL CISTERNA 1 ALL ALMACENAMIENTO DE AGUA DE 26,000 GALONES</b>					L	-
<b>TOTAL SECCIÓN F: SISTEMA HIDROSANITARIO</b>					L	-

<b>G SISTEMA ELÉCTRICO</b>					
<b>40 PRELIMINARES INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
40.01	Instalaciones eléctricas provisionales: acometida de 30 metros triplex calibre 4 AWG THHN de aluminio. Base de medidor clase 100, accesorios y mufa. Medidor de consumo de energía y tablero eléctrico con espacio de interruptores termo-magnéticos requeridos para el suministro de energía propio, incluye burra de madera para soporte de tablero eléctrico y medidor de energía. La acometida será conectada a línea secundaria existente. Considerar costo de materiales no recuperables y depreciación de los utilizados.	UND	6.00	L.	-
40.02	Retiro y desmontaje de poste de Concreto 35 pies: incluye el retiro de la varilla de puesta tierra y acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	2.00	L.	-
40.03	Readecuación de Estructura A-III-9 a Estructura A-III-5: Acarreo de materiales sobrantes hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	1.00	L.	-
40.04	Retiro, desmontaje de estructura A-III-1: de media tensión en poste existente, Acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	2.00	L.	-
40.05	Readecuación de Estructura B-I-6 a Estructura B-I-4: Acarreo de materiales sobrantes hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	1.00	L.	-
40.06	Retiro, desmontaje de estructura B-I-1: en poste existente, Acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	2.00	L.	-
40.07	Retiro, desmontaje de estructura secundaria B-II-1: en poste existente, Acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	1.00	L.	-
40.08	Retiro, desmontaje de estructura secundaria B-II-4: en poste existente, Acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	1.00	L.	-
40.09	Retiro y desmontaje de línea primaria 3#1/0 ACSR(F)+1#1/0 ACSR(N): incluye Acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	M	100.00	L.	-
40.10	Retiro y desmontaje de línea secundaria 2#1/0 WP(F)+1#1/0 ACSR(N): Incluye acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	M	50.00	L.	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
40.11	<b>Retiro y desmontaje de acometida eléctrica triplex 3#6 AL WP:</b> Incluye acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	4.00	L. -	L. -
40.12	<b>Retiro y desmontaje de acometida eléctrica cuadruplex doble 2x(4#3/0) AL WP:</b> Incluye acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	UND	1.00	L. -	L. -
40.13	Desmontaje y re instalación de banco de transformadores 2x50KVA+1x75 KVA: desmontaje de transformador en poste existente y re instalación en nueva ubicación conforme se indica en planos, incluye la re utilización de accesorios, herrajes, elementos de protección, aterrizaje y estructura de montaje existentes.	GLOBAL	1.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
40.14	<b>Retiro y desmontaje de poste de retenidas sencillas R1:</b> incluye la apertura y cierre del agujero y la entrega de materiales retirados, mediante listado autorizado por el supervisor al departamento de servicios generales.	U	1.00	L. -	L -
40.15	Retiro y desmontaje de juego de 3 cuchillas de des conexión y pararrayos. Incluye acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	U	1.00	L. -	L -
40.16	<b>Retiro y desmontaje de lámparas tipo cobra de sodio 250w:</b> utilizados para la iluminación exterior, incluye desmontaje de brazo metálico y salida eléctrica. Acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	U	2.00	L. -	L -
40.17	<b>Retiro y desmontaje de cableado telefónico y fibra óptica aérea:</b> Incluye acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. (Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales).	GLOBAL	1.00	L. -	L -
40.18	Suministro, instalación y desmontaje (finalizado el proyecto) de <b>Transformador para Montaje en Poste:</b> para uso temporal para suministro de energía en el proyecto, 75KVA, 13800-7968/120-240V, monofásico, incluir cuchilla porta fusible, pararrayos, herrajes y cables de conexión en media tensión. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	2.00	L. -	L -
40.19	Suministro, instalación y desmontaje (finalizado el proyecto) de <b>Poste de Madera de 40 Pies:</b> para uso provisional para suministro de energía en el proyecto, para montaje de transformador y circuitos. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	3.00	L. -	L -
40.20	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura A-I-4</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	1.00	L. -	L -
40.21	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura A-I-4C</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	1.00	L. -	L -
40.22	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura TS-75</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	2.00	L. -	L -
40.23	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura A-I-6</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	1.00	L. -	L -
40.24	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura R-2</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	2.00	L. -	L -
40.25	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura R-1</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	4.00	L. -	L -
40.26	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura B-I-4</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	1.00	L. -	L -
40.27	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura B-II-4D</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	1.00	L. -	L -
40.28	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Estructura B-II-4</b> , según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	UND	3.00	L. -	L -
40.29	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Circuito primario, ACSR 1/0 más neutro</b> según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	M	75.00	L. -	L -
40.30	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción y desmontaje (finalizado el proyecto) para <b>Circuito Secundario, ACSR 2x3/0 más neutro</b> según norma ENEE. Considerar costos de materiales no recuperables y la depreciación de los utilizados.	M	100.00	L. -	L -
<b>TOTAL PRELIMINARES INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					L -
41	<b>ENTRADA DE SERVICIO EN MEDIA TENSIÓN</b>				
41.01	Suministro e Instalación de <b>Poste de concreto de 45'</b> . (Ver plano)	UND	1.00	L. -	L -
41.02	<b>Suministro e instalación de Estructura A-I-4:</b> incluye suministro e instalación de todos sus accesorios y herrajes conforme normativa de la ENEE.	UND	1.00	L. -	L -
41.03	<b>Suministro e instalación de Estructura B-I-4:</b> incluye suministro e instalación de todos sus accesorios y herrajes conforme normativa de la ENEE.	UND	1.00	L. -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
41.04	<b>Suministro e instalación de Estructura B-II-4:</b> incluye suministro e instalación de todos sus accesorios y herrajes conforme normativa de la ENEE.	UND	1.00	L. -	L. -
41.05	Desconexión y re conexión de línea primaria 3#1/0 ACSR (F) + 1#1/0 ACSR (N): incluye des conexión en estructura existente y re conexión en estructura proyectada, cableado conforme normativa de la ENEE.	GLOBAL	1.00	L. -	L. -
41.06	Desconexión y re conexión de línea secundaria 2#1/0 WP (F) + 1#1/0 ACSR (N): incluye des conexión en estructura existente y re conexión en estructura proyectada, cableado conforme normativa de la ENEE.	GLOBAL	1.00	L. -	L. -
41.07	<b>Suministro e Instalación de acometida eléctrica cuadruplex doble 2x(4#3/0) AL WP:</b> Incluye cable de aluminio con forro WP, calibre #3/0, aisladores para sujeción y conexión con terminales tipo pin en transformador y terminales de compresión en acometida de edificio, todo con certificación UL.	M	30.00	L. -	L. -
41.08	<b>Suministro e instalación de Retenida de banco R-4:</b> incluye suministro e instalación de todos sus accesorios y herrajes conforme normativa de la ENEE.	UND	1.00	L. -	L. -
41.09	<b>Suministro e instalación de Estructura de conexión a tierra en poste de concreto de 40 pies:</b> incluye suministro e instalación de todos sus accesorios y herrajes conforme normativa de la ENEE.	UND	1.00	L. -	L. -
41.10	<b>Suministro e Instalación de Conducto adjunto al Poste para transición subterráneo - aéreo:</b> para línea primaria XLPE-RA PEAD: Suministro e instalación de 6 mts de conducto de RMC de 4" de diámetro, con mufa recta con protección contra lluvia. Soportado en el poste con abrazaderas de acero inoxidable cada 5 pies; adaptador a PVC en la base del poste antes de introducirse al suelo.	UND	1.00	L. -	L. -
41.11	<b>Suministro e Instalación de Conducto para Cables de Potencia para Cortes A-A:</b> 2 x PVC Eléctrico, cédula 40 de 2" de diámetro + 3 x PVC Eléctrico, cédula 40 de 1" de diámetro + 3 x PVC Eléctrico, cédula 40 de 4" de diámetro. Incluye curvas de fábrica, boquillas en cajas de registro; accesorios de conexión, adaptadores. Todos los materiales certificados UL. En las tuberías se colocará espuma de poliuretano. Ver detalle de cortes en planos. Profundidad a 1.5 metros.	M	100.00	L. -	L. -
41.12	<b>Suministro e Instalación de Conducto para Cables de Potencia para Cortes C-C:</b> 1 x PVC Eléctrico, cédula 40 de 2" de diámetro + 2 x PVC Eléctrico, cédula 40 de 4" de diámetro. Incluye curvas de fábrica, boquillas en cajas de registro; accesorios de conexión, adaptadores. Todos los materiales certificados UL. En las tuberías se colocará espuma de poliuretano. Ver detalle de cortes en planos. Profundidad a 1.5 metros.	M	70.00	L. -	L. -
41.13	<b>Suministro e instalación de equipos de Protección en Alta Tensión:</b> Suministro e instalación de doble crucete de 96", 3 Pararrayos de 10 kV, 3 cortacircuitos de 15 kV, 100 amperios, rompearco, 3 fusibles de 80 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, jumpers 1/0 AWG ACSR, electrodo de tierra: varilla cooperweld, 5/8" x 8 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 alrededor del poste y soldado a la varilla con soldadura exógena cooperweld.	UND	1.00	L. -	L. -
41.14	<b>Suministro e instalación de alimentador trifásico subterráneo con cables 3#1/0 XLPE-RA+1X2(T) AWG THHN,</b> Tensión máxima de operación 15 kV, 133% de aislamiento, cubierta PEAD (Cubierta de polietileno de alta densidad), mono polar, de cobre, pantalla semiconductor interna sobre el conductor, temperatura máxima de operación: 90°C, temperatura máxima de operación en emergencia 130°C, temperatura de cortocircuito: 250°C, cubierta impermeable, resistente a las arborescencias.	M	150.00	L. -	L. -
41.15	<b>Suministro e instalación de Terminales de Alta Tensión en Transformadores Pad Mounted, 200A:</b> Suministro e instalación de kit de 3 botas de conexión en media tensión 15 kV, 200A (tres botas de conexión, una por línea), con su referencia a tierra todo accesorio deberá ser UL.	UND	1.00	L. -	L. -
41.16	<b>Suministro e Instalación de Terminales de Alta Tensión en Seccionadora, 200A:</b> Suministro e instalación de kit de 3 botas de conexión en media tensión 15 kV compatibles con terminales de celda de media tensión. similar o superior a RM6 (tres botas de conexión, una por línea, con sus accesorios correspondientes para entrada y salida de carga), con su referencia a tierra todo accesorio deberá ser UL.	UND	1.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
41.17	<b>Suministro e Instalación de Terminales de Alta Tensión en Seccionadora, 600A:</b> Suministro e instalación de kit de 3 botas de conexión en media tensión 15 kV compatibles con terminales de celda de media tensión. similar o superior a RM6 (tres botas de conexión, una por línea, con sus accesorios correspondientes para entrada y salida de carga), con su referencia a tierra todo accesorio deberá ser UL.	UND	2.00	L. -	L. -
41.18	<b>Suministro e instalación de Gabinete Seccionador de Media Tensión para Intemperie:</b> de 15KV con frente muerto trifásico de cuatro vías (2 (dos) interruptores de entrada y 2 (dos) interruptores automáticos de protección para salida); Gabinete Seccionador tipo pedestal para intemperie IP65, deadfront con dimensiones mínimas 1.2x1.7x 0.8 (Alto x Ancho x Profundo) metros. Celda compacta con envolvente en acero inoxidable y pintado para servicio exterior, motorizado para ser integrado a un sistema de telecontrol. La celda será para derivaciones de media tensión y cierre de anillo de 13,800 voltios trifásico, backplane de 600 amperios en línea principal, con interruptores en cámara sellada herméticamente SF6 con vida útil mínima de 30 años, para aislar arco cuando se acciona los fusibles e interruptores, tiene 2 (dos) Interruptor mecánicos motorizados para conexión y des conexión de entradas de servicio eléctrico (anillo) y 2 (dos) interruptor automáticos motorizados de 200A, con relés de protección VIP35 para transformadores. Voltaje de diseño de 15 KV, Voltaje de operación 13.8 KV, Bil 95, corriente continua y conmutación de 600 amps. Deberá tener compuertas de acceso frontal, para operación de una persona. Deberá incluir funciones de enclavamiento por cerradura. Deberá de incluir sensor de presencia de tensión en los interruptores de línea e interruptores fusibles, deberá incluir disponibilidad de lectura de voltajes de línea y fase mediante display en interruptores de entrada. Similar o superior a modelo RM6 de	UND	1.00	L. -	L. -
41.19	<b>Suministro e instalación de Módulo de Armario de Telemando para redes MT:</b> Integable con plataforma central de monitoreo de la Universidad (BIS), debe incluir las multifunciones que incorpore todas las funciones necesarias para el control y mando a distancia de celdas compacta, incluye detección de intensidad de defecto en la red MT (sobretensión y homopolar) con umbrales de detección que pueden configurarse para cada línea, fuente de alimentación de socorro. Comunicación Modbus -TCP/IP. Similar o superior a modelo T 200 I de Schneider Electric.	UND	1.00	L. -	L. -
41.20	<b>Suministro e instalación de Salida de Energía para Equipo Telecontrol:</b> EMT / PVC eléctrico, cédula 40 de 1" (Entre seccionadores se utilizará la canalización de PVC SCH 40 1" proyectada en los conductos de media tensión) cables 2 x # 10 AWG(L)+#12 AWG (T), Caja de 4" x 4" x 2-1/8", tapa de acero inoxidable, incluye tomacorriente grado comercial, NEMA 5-20R, Certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
41.21	<b>Suministro e Instalación de Cable de Fibra óptica oscura de 6 hilos mono modo:</b> OS2, 9/125 um Jacketed, la fibra deberá incluir certificación de garantía de fabrica de 15 años, los enlaces se certificarán bajo norma ANSI TIA 568.C, EIA/TIA. Incluye fusión de hilos para conexión en ODF. (Se utilizará canalización PVC SCH40-1" proyectada en los conductos de media tensión).	UND	80.00	L. -	L. -
41.22	<b>Suministro e Instalación de ODF de Fibra óptica (ODF) para exterior Mono modo OS2,</b> con capacidad de conectar 6 pares, para conectores LC, similar a Marca Belden, APC, Panduit, Commscope. Para instalación en celda seccionadora.	UND	1.00	L. -	L. -
41.23	<b>Suministro e instalación de Media Converter OS2/RJ45.</b>	UND	2.00	L. -	L. -
41.24	<b>Suministro e Instalación de Patch Cord de Fibra óptica,</b> Patch Cord, 9/125 um Dúplex Jacketed de 1.6 mm: con conectores LC (par Tx/Rx) 15 pies. Con certificación del Enlace con norma EIA/TIA.	UND	2.00	L. -	L. -
41.25	<b>Suministro e Instalación de Patch Cord:</b> Suministro de Patch Cord, 4 pies, Cat 6	UND	2.00	L. -	L. -
41.26	<b>Suministro e instalación de Malla de Tierra General Seccionadora:</b> incluye conductor de cobre 1/0 AWG descubierto, 3 electrodos de conexión a tierra con varilla de acero recubierto de cobre de 5/8" de diámetro por 8 pies, incluye conexiones exotérmicas, 25Kg de químico para mejorar la resistividad de tierra, no debe exceder a 5 ohmios.	GLOBAL	1.00	L. -	L. -
<b>TOTAL ENTRADA DE SERVICIO EN MEDIA TENSIÓN</b>					L. -
42	<b>OBRA CIVIL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
42.01	<b>Excavación de material común no clasificado</b> en zanjos para instalar tubería eléctrica de media tensión, zanjos con las dimensiones indicadas en especificaciones técnicas, profundidad 1.50 M y ancho 0.60 M. Incluye botado de material sobrante (considerando un 35% de abundamiento) fuera de los predios de la UNAH.	m3	150.00	L. -	L. -
42.02	<b>Relleno y compactado con material selecto</b> en zanjos para instalar tubería eléctrica de media tensión, profundidad 1.50 M y ancho 0.60 M, incluye loseta de concreto pobre 2000 PSI de 0.15m de grosor, cinta de señalización de plástico, color amarillo.	m3	150.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
42.03	<b>Demolición y fundición de acera de concreto</b> para instalación de tubería de alimentadores eléctricos, de 0.50m de ancho. Incluye fundición con concreto 3000 PSI con espesor de 10cm y botado de desperdicios fuera de los predios de la UNAH.	m2	40.00	L. -	L -
42.04	<b>Construcción en sitio de Caja de Registro:</b> para Conductos en Alta Tensión: Largo 2.05 x ancho 1.45 x altura 1.85 m, espesor de paredes y losas de 20 cm, armado de acero con varilla #4 a cada 20 cm en dos direcciones dispuestas según plano. El acabado será repello, pulido y pintado y sellador similar o superior a Admix WR. Pintura anti hongos de alta calidad. Drenaje con gravín en abertura de losa inferior. Tapa metálica circular, con aro y sello para evitar filtración de agua, rotulada: "UNAH - Alta Tensión". Similar a las antiguas tapas circulares metálicas del SANAA. Ver detalles en planos. Incluye excavación y botado de material en los predios de la UNAH con previa aprobación de la	UND	7.00	L. -	L -
42.05	<b>Construcción en sitio de Plataforma de Registro</b> para Seccionador: concreto 3000 PSI. Ver detalles en planos. Incluye excavación y botado de material en los predios de la UNAH con previa aprobación de la Supervisión.	UND	1.00	L. -	L -
42.06	<b>Suministro de materiales y construcción de base de concreto para instalación de postes para iluminación exterior:</b> De concreto 3000 lbs. De 0.50 x 0.50 x 0.70 m, con cuatro pernos 3/4" x 30" fundidos en la base con la disposición adecuada para el acople con el poste y canalización de PVC de 3/4". Incluye curvas de fábrica 90 grados PVC eléctrico de entrada y salida de cableado subterráneo, dejar la tubería sobresaliente de la parte superior de la base y sobresaliente en la parte inferior para el acople con la tubería subterránea, con dos cajas de registro plásticas de 6x6 tipo cantex, empotradas.	UND	30.00	L. -	L -
42.07	<b>Pasante para tubería de 4"</b> en paredes de caja de registro de media tensión por medios mecánicos de corte con broca de diamante (extracción de corazón de pared), para paso de ductería de media tensión. Incluye el sellado con espuma de poliuretano similar o superior Admix Poly Foam MU. Todo según planos. Incluye aspiración para corte en húmedo y seco de 10 galones y cobertura con plástico de las zonas a intervenir. de ductería de media tensión. Incluye el sellado con espuma de poliuretano similar o superior Admix Poly Foam MU. Todo según planos. Incluye aspiración para corte en húmedo y seco de 10 galones y cobertura con plástico de las zonas a intervenir.	UND	3.00	L. -	L -
42.08	<b>Pasante para tubería de 2"</b> en paredes de caja de registro de media tensión por medios mecánicos de corte con broca de diamante (extracción de corazón de pared), para paso de ductería de media tensión. Incluye el sellado con espuma de poliuretano similar o superior Admix Poly Foam MU. Todo según planos. Incluye aspiración para corte en húmedo y seco de 10 galones y cobertura con plástico de las zonas a intervenir.	UND	2.00	L. -	L -
42.09	<b>Pasante para tubería de 1"</b> en paredes de caja de registro de media tensión por medios mecánicos de corte con broca de diamante (extracción de corazón de pared), para paso de ductería de media tensión. Incluye el sellado con espuma de poliuretano similar o superior Admix Poly Foam MU. Todo según planos. Incluye aspiración para corte en húmedo y seco de 10 galones y cobertura con plástico de las zonas a intervenir.	UND	3.00	L. -	L -
42.10	<b>Excavación de material común no clasificado</b> en zanjos para instalar tubería de circuitos de iluminación, zanjos con las dimensiones indicadas en especificaciones técnicas, profundidad 0.30 M y ancho 0.30 M. Incluye botado de material sobrante (considerando un 35% de abudamiento) fuera de los predios de la UNAH.	M³	12.00	L. -	L -
42.11	<b>Relleno y compactado con material selecto en zanjos</b> para instalar tubería de circuitos de iluminación, profundidad 0.30 M y ancho 0.30 M, incluye loseta de concreto pobre 2000 PSI de 0.15m de grosor, cinta de señalización de plástico, color amarillo.	M³	12.00	L. -	L -
42.12	<b>Demolición y fundición de acera de concreto</b> para instalación de tubería de circuito eléctrico de iluminación, de 0.30m de ancho, incluye fundición con concreto 3000 PSI con espesor de 10cm y botado de desperdicios fuera de los predios de la UNAH.	M²	10.00	L. -	L -
42.13	<b>Ranurado de paredes y Resane</b> para instalación de conductos eléctricos y cajas de salidas, Electricidad, Datos y refrigerantes, para todo el edificio.	M	420.00	L. -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
42.14	<b>Suministro e instalación de Conductos para Trayectoria Subterránea en Media/Baja Tensión:</b> PVC Eléctrico cédula 40, 4x4"+2x2" de diámetro, curvas de fabrica, uniones, conectores y todos los accesorios cédula 40, pegamento para unión de conductos. Los conductos para uso futuro quedarán con tapón de PVC eléctrico. Todos los elementos con certificación UL.	M	50.00	L. -	L. -
42.15	<b>Apertura y relleno de Zanja para Trayectoria Subterránea en Media/Baja Tensión:</b> suministro de mano de obra para excavación y botado de material de zanja para alojar los conductos de PVC que protegerán los cables de la acometida subterránea. Ancho = 0.80 m, profundidad = 0.80 m, material selecto compactado y colocación en la zanja, espaciadores para conductos. Suministro de materiales y construcción en sitio de loseta de concreto pobre de 0.10m de espesor, instalar sobre la loseta cinta plástica color naranja con rótulo en negro/rojo "PELIGRO ALTA TENSIÓN", de 0.10 m de ancho a lo largo de toda la zanja. Tierra vegetal y distribución de la misma para cubrir totalmente la zanja, suministro y colocación de grama para la cobertura final de la zanja. Arreglo de capas de materiales de la siguiente forma: primera capa tuberías de 4" de diámetro con relleno de material selecto hasta el nivel de 0.3m, segunda capa colación de tuberías de 2" de diámetro con relleno de material selecto hasta el nivel de 0.55m, tercera capa loseta pobre hasta el nivel 0.65m y la última capa de 0.15m de tierra y grama.	M	50.00	L. -	L. -
42.16	<b>Construcción en sitio de Caja de Registro para Conductos de Media/Baja Tensión:</b> dimensiones internas largo 0.90 x ancho 0.90 x altura 0.80 m, paredes de ladrillo rafon, repelladas y pulidas. Pintura anti-hongos, alta calidad, drenaje de 3" de diámetro PVC potable con gravin en abertura de losa inferior con la pendiente adecuada para la evacuación de fluidos, tapadera de concreto. Incluye excavación y botado de material en los predios de la UNAH, previa aprobación del supervisor. La caja deberá ser totalmente hermética para evitar filtraciones de agua hacia los equipos eléctricos, todos los conductos para instalaciones eléctricas deben de ser sellados con espuma expansiva.	UND	3.00	L. -	L. -
42.17	<b>Suministro e instalación de Transformador tipo "Pad Mounted" de 300KVA:</b> trifásico, 60Hz, 13800-220/127V, Delta-Estrella (D-Y), embobinados de cobre, sumergido en aceite, para montaje sobre piso, para uso a la intemperie, de frente muerto, con derivaciones externas (Taps) dos de 2.5% arriba del voltaje nominal y dos de 2.5% abajo del voltaje nominal, con elevación de temperatura de 150 °C, 95 kBIL, con fusibles tipo bayoneta en el lado de alta tensión, indicadores de temperatura y presión del aceite, válvula de drenaje y de alivio del aceite, tipo loop feed, con interruptor T-Blade 200A continuos, con aceite tipo FR3, terminales tipo espada en el secundario. Con Certificación UL, similar o superior a las Marcas Cooper, ABB, General Electric.	UND	1.00	L. -	L. -
42.18	<b>Construcción en sitio de Caja de Registro con Plataforma de Concreto para Transformadores Padmounted:</b> Ver detalles en planos. Incluye excavación y botado de material en los predios de UNAH, con previa aprobación de la Supervisión.	UND	1.00	L. -	L. -
42.19	<b>Suministro de materiales y fabricación en sitio de Bases de Concreto para Equipos Eléctricos:</b> metro cúbico de concreto de 3000 libras con armado de hierro de varilla de 3/8"@ 20cm en ambos lados. Las bases serán de 0.20 m de altura.	m3	7.00	L. -	L. -
<b>TOTAL OBRA CIVIL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					L. -
43	<b>SECCIONES DE DISTRIBUCIÓN, TABLEROS E INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS</b>				
43.01	<b>Suministro e instalación de Sección Principal en baja Tensión (Switchboard):</b> para llegada de cables desde el transformador, montaje del interruptor principal, medición y protección contra transientes. Barras de cobre (fases, neutral y tierra), de 1200 amperios nominal, trifásico 220Y/127 voltios, NEMA 1, autosoportada, mitigación de arco ERMS, con certificación UL. Similar o superior a Schneider Electric QED-2.	UND	1.00	L. -	L. -
43.02	<b>Suministro e instalación de Interruptor de Disparo Electrónico, Principal:</b> 1200A nominal (ajustado a 900A, rango 600-1200A), trifásico, 1000 voltios ac, con capacidad interruptiva mínima de 65kA@240 voltios, resistencia a corriente de corto tiempo 35kA. Similar o superior a marca Schneider Eléctrico Masterpact NT (fijo), con unid de disparo y medición integrada, similar o superior a Marca Schneider Electric tipo 6.0A, Micrologic Trip Unit con facilidades estándar y con facilidad opcional: Modbus TCP/IP, para montaje en sección principal QED-2.	UND	1.00	L. -	L. -
43.03	<b>Suministro e Instalación de Supresor de Transientes (SPD):</b> para montaje interno en bastidor, 300kA, 220Y/127V, trifásico cuatro cables, tipo 1, indicadores de estado (por fase y general), alarma audible, con certificación UL. Similar o superior a Schneider Electric IBM23.	UND	1.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
43.04	<b>Suministro e instalación de Medidor de Parámetros Eléctricos:</b> medidor de calidad de energía, 127/220Y voltios, medición de energía activa, reactiva y aparente en cuatro cuadrantes, registro de valores de corriente, registro de potencia activa, actual, máximos y mínimos, demanda máxima en KW, medida de distorsión armónica (THD) en voltajes y corrientes, captura de forma de onda, mediciones en tres fases (fase-fase y fase-neuro). Con webserver y monitoreo mediante red Ethernet protocolos modbus TCP/IP. Similar o superior a PowerLogic ION 7400 advanced (METSEION7404A). Montaje en switchboard anterior QED-2. Incluye pantalla, sensores de corriente (donas), accesorios para control (tx, breaker, borneras, fuentes, etc) y pantalla. Todo lo anterior con certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
43.05	<b>Suministro e instalación de Software de Monitoreo y Gestión de Mediciones:</b> para integración de dispositivos y monitoreo de las mediciones a través de red Ethernet (licencia para dispositivos y clientes). Similar o superior a Schneider Electric PSWDSNCZLNPEZZ y PSWCENCZLNPEZZ, respectivamente.	UND	1.00	L	- L -
43.06	<b>Suministro e instalación de Sección de Distribución en Baja Tensión (Switchboard):</b> para montaje de breaker de la sección normal (no respaldados por el generador). Barras de cobre (fases, neutral y tierra), de 1200 amperios nominal, trifásico 220Y/127 voltios, NEMA 1, autosoportada, 63 pulgadas de espacios para montaje de interruptores termomagnéticos I-line, una sola línea de distribución. Similar o superior a Schneider Electric QED-2.	UND	1.00	L	- L -
43.07	<b>Suministro e instalación de Transformador tipo "Seco" de 75 kVA:</b> trifásico, 60Hz, 480-120/208 Voltios, conexión Delta-Estrella (D-Y), embobinados de cobre, para montaje sobre piso, para uso en interiores, con derivaciones internas (Taps) dos de 2.5% arriba del voltaje nominal y dos de 2.5% abajo del voltaje nominal, eficiencia DOE 2016; con elevación de temperatura de 150 grados Celsius sobre una temperatura ambiente de 40 grados Celsius, 10 kBIL. Similar o superior a Schneider Eléctric EXN75T3HCU con certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
43.08	<b>Suministro e instalación de Tablero de Distribución TDE:</b> de 800 A, trifásico 220Y/127V, 99 pulgadas de espacios para montaje de interruptores temo magnéticos I-Line, sin interruptor principal, barras de cobre (neutral y tierra separadas), superficial, con compuerta, en gabinete NEMA tipo 1, con compuertas. Similar o superior a marca Sneider Electric HCP50868, HCW86TSD, HC4286DB. Incluye rotulación de tablero e interruptores temo magnéticos (como se indica en el documento de Especificaciones Técnicas).	UND	1.00	L	- L -
43.09	<b>Suministro e instalación de Tablero de 225 amperios:</b> tablero de 225 amperios, 120/208Y voltios, trifásico, 42 espacios, sin interruptor principal, barras de cobre (neutral y tierra separadas), superficial, portezuela con llavín, gabinete tipo 1, 22KA@240 voltios, para instalación de interruptores termomagnéticos atomillables (bolt on) y enchufables. Similar o superior a Schneider Electric serie NQ442L2C, MH38, NC38S. Certificación UL.	UND	13.00	L	- L -
43.10	<b>Suministro e instalación de Tablero de 100 amperios:</b> tablero de 100 amperios, 120/208Y voltios, trifásico, 30 espacios, sin interruptor principal, barras de cobre (neutral y tierra separadas), superficial, portezuela con llavín, gabinete tipo 1, 22KA@240 voltios, para instalación de interruptores termomagnéticos atomillables (bolt on) y enchufables. Similar o superior a Schneider Electric serie NQ430L1C, MH32, NC32S. Certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
43.11	<b>Suministro e instalación de Tablero de 100 amperios:</b> tablero de 100 amperios, 120/208Y voltios, trifásico, 30 espacios, sin interruptor principal, barras de cobre (neutral y tierra separadas), barra de neutral al 200%, superficial, portezuela con llavín, gabinete tipo 1, 22KA@240 voltios, para instalación de interruptores termomagnéticos atomillables (bolt on) y enchufables. Similar o superior a Schneider Electric serie NQ430L1C, MH32, NC32S. Certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
43.12	<b>Suministro e instalación de Tablero de 100 amperios:</b> tablero de 100 amperios, 120/208Y voltios, trifásico, 18 espacios, sin interruptor principal, barras de cobre (neutral y tierra separadas), barra de neutral al 200%, superficial, portezuela con llavín, gabinete tipo 1, 22KA@240 voltios, para instalación de interruptores termomagnéticos atomillables (bolt on) y enchufables. Similar o superior a Schneider Electric serie NQ418L1C, MH26, MH26BE. Certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
43.13	<b>Suministro e instalación de Tablero de 125 amperios:</b> tablero de 125 amperios, 277/480Y voltios, trifásico, 18 espacios, sin interruptor principal, barras de cobre (neutral y tierra separadas), superficial, portezuela con llavín, gabinete tipo 1, 65KA@480 voltios, para instalación de interruptores termomagnéticos atomillables (bolt on) y enchufables. Similar o superior a Schneider Electric serie NF418L1C, MH26, NC26S. Certificación UL.	UND	1.00	L	- L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
43.14	<b>Suministro e instalación de Tablero Eléctrico con Control Remoto y Local:</b> barras de cobre 125 A (neutral y tierra separadas), trifásico, 120/208V, 60 Hz, monitoreo y control vía red Ethernet (webserver e integración central, protocolo Modbus TCP/IP), 12 circuitos de 2 polos motorizados, 30 espacios en total, sin interruptor principal, superficial, interruptores electromagnéticos (atornillables/enchufables), capacidad de cortocircuito en tiempo corto de 22KA@240 Voltios. Fuente, controlador, bus y panel similar similar o superior a NF120PSG3, NF3500G4, NF12SBLG3/NF12SBRG3 y NF430L1C, MH32, NC32S de Schneider Electric.	UND	2.00	L	- L -
43.15	<b>Suministro e instalación de Tablero Eléctrico con Control Remoto y Local:</b> barras de cobre 125 A (neutral y tierra separadas), trifásico, 120/208V, 60 Hz, monitoreo y control vía red Ethernet (webserver e integración central, protocolo Modbus TCP/IP), 6 circuitos de 2 polos motorizados, 30 espacios en total, sin interruptor principal, superficial, interruptores electromagnéticos (atornillables/enchufables), capacidad de cortocircuito en tiempo corto de 22KA@240 Voltios. Fuente, controlador, bus y panel similar similar o superior a NF120PSG3, NF3500G4, NF12SBLG3 y NF430L1C, MH32, NC32S de Schneider Electric.	UND	4.00	L	- L -
43.16	<b>Suministro e instalación de Software de Monitoreo y Gestión de Tableros Eléctricos con Control Remoto y Local:</b> Similar o superior a Schneider Electric LCSV2.	UND	1.00	L	- L -
43.17	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 800 A, Tres Polos:</b> HACR, 208Y/120 voltios, con capacidad mínima de 65kA@240V, montaje tipo I-Line y zapatas para cable, similar o superior a Schneider Electric MGA36800E10, con certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
43.18	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 225 A, Tres Polos:</b> HACR, 208Y/120 voltios, con capacidad mínima de 25kA@240V, montaje tipo I-Line y zapatas para cable, similar o superior a Schneider Electric JDA36225, con certificación UL.	UND	13.00	L	- L -
43.19	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 200 A, Tres Polos:</b> HACR, 208Y/120 voltios, con capacidad mínima de 25kA@240V, montaje tipo I-Line y zapatas para cable, similar o superior a Schneider Electric JDA36200, con certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
43.20	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 125 A, Tres Polos:</b> HACR, 208Y/120 voltios, con capacidad mínima de 25kA@240V, montaje tipo I-Line y zapatas para cable, similar o superior a Schneider Electric HDA36125, con certificación UL.	UND	6.00	L	- L -
43.21	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 100 A, Tres Polos:</b> HACR, 208Y/120 voltios, con capacidad mínima de 25kA@240V, montaje tipo I-Line y zapatas para cable, similar o superior a Schneider Electric HDA36100, con certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
43.22	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético Motorizado 20 A:</b> dos polos, 240/120V, atornillable, capacidad interruptiva mínima 65kA@120/240 voltios, similar o superior a Schneider Electric ECB24020G3.	UND	69.00	L	- L -
43.23	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 20 A:</b> un polo, 120V, atornillable, capacidad interruptiva mínima 25kA@120 voltios, similar o superior a Schneider Electric EDB14020.	UND	12.00	L	- L -
43.24	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 50 A:</b> tres polos, 480/277V, atornillable, capacidad interruptiva mínima 25kA@480 voltios, similar o superior a Schneider Electric EDB34050.	UND	2.00	L	- L -
43.25	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 20 A:</b> dos polos, 240/120V, atornillable, capacidad interruptiva mínima 25kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric EDB24020.	UND	12.00	L	- L -
43.26	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 20 A:</b> un Polo, 120 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@120 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB120.	UND	135.00	L	- L -
43.27	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 30 A:</b> un Polo, 120 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@120 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB130.	UND	12.00	L	- L -
43.28	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 20 A:</b> dos Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB220.	UND	21.00	L	- L -
43.29	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 30 A:</b> dos Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB230.	UND	28.00	L	- L -
43.30	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 40 A:</b> dos Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB240.	UND	12.00	L	- L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
43.31	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 50 A: dos Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB250.	UND	15.00	L	- L -
43.32	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 30 A: tres Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB330.	UND	5.00	L	- L -
43.33	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 40 A: tres Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB340.	UND	3.00	L	- L -
43.34	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 50 A: tres Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB350.	UND	3.00	L	- L -
43.35	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 70 A: tres Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 10kA@240 voltios, similar o superior a Schneider Electric QOB370.	UND	2.00	L	- L -
43.36	Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético Motorizado 20 A: un polos, 240/120V, atornillable, capacidad interruptiva mínima 65kA@120/240 voltios, similar o superior a Schneider Electric ECB14020G3.	UND	36.00	L	- L -
<b>TOTAL SECCIONES DE DISTRIBUCIÓN, TABLEROS E INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS</b>					<b>L -</b>
<b>44</b>	<b>SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA</b>				
44.01	Suministro e instalación de Unidad de Potencia Ininterrumpida (UPS) 20 kVA: trifásica, 220/127 Vac, 60 Hz, doble conversión en línea, tensión de salida senoidal (208-220/120-127 Vac) con distorsión menor a 4% a carga nominal, tiempo de respaldo a plena carga mayor a 6 minutos, con Certificación UL. Similar o superior a Schneider Electric E3SUPS20KFBS, con tres unidades E3SFBTH2.	UND	1.00	L	- L -
44.02	Suministro e instalación de Unidad de Potencia Ininterrumpida (UPS) 10 kVA: trifásica, 220/127 Vac, 60 Hz, doble conversión en línea, tensión de salida senoidal (208-220/120-127 Vac) con distorsión menor a 4% a carga nominal, tiempo de respaldo a plena carga de al menos 18 minutos, con Certificación UL. Similar o superior a Schneider Electric E3SUPS10KFBS, con tres unidades E3SFBTH2.	UND	1.00	L	- L -
44.03	Suministro e instalación de Unidad de Potencia Ininterrumpida (UPS) 2 kVA: monofásica, 120-127 Vac, 60 Hz, doble conversión en línea, tensión de salida senoidal (120-127 Vac) con distorsión menor a 4% a carga nominal, tiempo de respaldo a 1800W mayor a 10 minutos, con Certificación UL. Similar o superior a Schneider Electric SRVSL2KRARK.	UND	8.00	L	- L -
44.04	Suministro de materiales y construcción de Alimentador trifásico para UPS de 20 kVA: tubería EMT/BX de 1-1/2" de diámetro, bushing, coupling y conectores de presión, caja de 6" x 6" x 4", soportes galvanizados; varilla roscada, tuercas, arandelas, riel Strut y abrazaderas strut para tubo de 1-1/2", tubería BX con forro de 1-1/2" con conectores rectos y curvos. Cables 3X#6(L)+2X#6(N)+1X#8(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	M	15.00	L	- L -
44.05	Suministro de materiales y construcción de Alimentador trifásico para UPS de 10 kVA: tubería EMT/BX de 1-1/2" de diámetro, bushing, coupling y conectores de presión, caja de 6" x 6" x 4", soportes galvanizados; varilla roscada, tuercas, arandelas, riel Strut y abrazaderas strut para tubo de 1-1/2", tubería BX con forro de 1-1/2" con conectores rectos y curvos. Cables 3X#8(L)+2X#8(N)+1X#10(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	M	15.00	L	- L -
44.06	Suministro de materiales y construcción de Alimentador para UPS de 2 kVA: tubería EMT de 3/4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, varilla roscada de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, bushing plásticos y cajas de registro 4"x4"x2-1/8" con reductor a 2"x4", con dispositivos 5-20R (entrada de UPS) y 5-20P (salida de UPS). Cables de cobre: 2X#10(L+N)+1X#12(T) AWG THHN, dispositivos similar o superior a Hubbell BR20W, BRY14W33. Materiales certificados UL.	M	15.00	L	- L -
44.07	Suministro e instalación de Interruptor de Doble Tiro para 100A: sin fusible, 3 polos, grado de protección Nema 1, con accesorio para puesta a tierra, soportado con tacos expansores metálicos. Similar o superior a marca Schneider Electric modelo DTU323, con certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
44.08	Suministro e instalación de Interruptor de Doble Tiro para 60A: sin fusible, 3 polos, grado de protección Nema 1, con accesorio para puesta a tierra, soportado con tacos expansores metálicos. Similar o superior a marca Schneider Electric modelo DTU322, con certificación UL.	UND	1.00	L	- L -
44.09	Suministro e instalación de Bandeja Metálica: para montaje en pared para UPS 2 kVA, acero laminado en frío, 2 UR, 55 cm de profundidad, para soportar al menos 50 lb, normas ANSI / EIA RS-310-D, IEC297-2.	UND	8.00	L	- L -
<b>TOTAL SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>45</b>	<b>ALIMENTADORES ELÉCTRICOS</b>				
45.01	Suministro de materiales y construcción de Alimentador Eléctrico "A1": en tubería EMT/PVC Sch. 40 de 6" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 36"x36"x18" (ver plano). Cables de cobre: 3X4X4/0(L)+3X4/0(N)+1X3/0(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	66.00	L	- L -
45.02	Suministro de materiales y construcción de Alimentador Eléctrico "A2": en tubería EMT de 4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 24"x24"x12" (ver plano). Cables de cobre: 3X4X3/0(L)+3X3/0(N)+1X1/0(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	28.00	L	- L -
45.03	Suministro de materiales y construcción de Alimentador Eléctrico "A3": en tubería EMT/PVC Sch. 40 de 3-1/2" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 18"x18"x10" (ver plano). Cables de cobre: 3X2X3/0(L)+2X1/0(N)+1X#2(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	82.00	L	- L -
45.04	Suministro de materiales y construcción de Alimentador Eléctrico "A4": en tubería EMT de 2-1/2" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 24"x24"x8" (ver plano). Cables de cobre: 3X3/0(L)+1X1/0(N)+1X#4(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	434.00	L	- L -
45.05	Suministro de materiales y construcción de Alimentador Eléctrico "A5": en tubería EMT de 2" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 24"x24"x8" (ver plano). Cables de cobre: 3X#2(L)+1X#4(N)+1X#6(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	170.00	L	- L -
45.06	Suministro de materiales y construcción de Alimentador Eléctrico "A6": en tubería EMT de 2-1/2" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 24"x24"x8" (ver plano). Cables de cobre: 3X1/0(L)+1X#2(N)+1X#6(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	39.00	L	- L -
45.07	Suministro de materiales y construcción de Alimentador Eléctrico "A7": en tubería EMT de 2" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 24"x24"x8" (ver plano). Cables de cobre: 3X#2(L)+1X#4(N) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	44.00	L	- L -
45.08	Suministro de materiales y construcción de Alimentador Eléctrico "A8": en tubería EMT de 1-1/2" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 24"x24"x8" (ver plano). Cables de cobre: 3X#6(L)+2X#6(N)+1X#8(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	15.00	L	- L -
45.09	Suministro de materiales y construcción de Puesta a Tierra Tablero TSFV: en tubería EMT de 1/2" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro (ver plano, se conecta a barra de puesta a tierra en Azotea). Cable de cobre: 1X#6(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	5.00	L	- L -
45.10	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico AC 480 V de inversor foto voltaico. Conductores de cobre 3X#6(L) + 1X#8(T) AWG THWN-2, tubería IMC de 1-1/2" para tramos exteriores y tubería EMT de 1-1/2" para tramos interiores, desde los bornes de salida de cada inversor hacia tablero eléctrico (cuarto eléctrico), aislamiento mínimo de 1KV, con certificaciones UL, TUV, VDE con temperatura máxima de operación de 90°C. Incluye bushing plásticos, tornillos, herrajes, abrazaderas, conectores de compresión y camisas de compresión de acero inoxidable, adaptadores de transición de IMC a EMT. Todo con certificación UL.	M	30.00	L	- L -
45.11	Suministro e instalación de alimentador eléctrico DC 1000 voltios entre arreglo de paneles a inversor. Conductores de cobre 2x#10 AWG tipo foto voltaico PV-WIRE (color rojo positivo, color negro negativo) en tubería IMC de 3/4" en partes expuestas (exterior) y tubería EMT 3/4" en interior (debidamente aterrizadas). Aislamiento mínimo 1kV, resistente a los rayos UV con certificaciones UL, TUV, VDE y un rango de temperatura de operación de -40 a 120°C. Incluye conector tipo prensaestopas, tornillos, herrajes abrazaderas, conectores compresión y camisas de compresión de acero inoxidable. con certificación UL.	M	180.00	L	- L -
<b>TOTAL ALIMENTADORES ELÉCTRICOS</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>46</b>	<b>SISTEMA DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD DE EMERGENCIA</b>				
<b>46.01</b>	<b>Suministro e instalación de Grupo Electrógeno:</b> 120/150 KW/KVA Standby, 127Y/220V, 60Hz, motor diésel, turbo cargado, refrigerado por agua, silenciador crítico. Equipo de monitoreo: Voltaje y corriente en las tres fases, potencia, FP, frecuencia, horas acumuladas, temperatura de motor, temperatura de refrigerante, con facilidad para monitoreo mediante red Ethernet Modbus TCP/IP. Interruptor principal termo magnético de 600 amperios (ajustado a 450 amperios), 240 voltios, tres polos, con unidad electrónica similar o superior a micrologic 6.3A. Paros, Protecciones e Indicadores-Motor; bajo y alto nivel de combustible. Paros, Protecciones e indicadores-Alternador; Falla a tierra. Relevador de protección para monitoreo y control. En cabina para aislar el ruido (Nivel 2 de atenuación de sonido (70-75 dB)), con certificado de emisiones nonroad EPA TIER 3, con certificación UL. Similar o superior a marca Cummins. (Ver las especificaciones técnicas del proyecto, apartado del generador eléctrico)	UND	1.00	L	- L -
<b>46.02</b>	<b>Suministro e instalación de Interruptor de Transferencia Automática,</b> 800 amperios, 600 voltios AC., protección termo magnética por sobrecorriente, 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. Similar o superior a marca Cummins OTPC command level 2, con pantalla de medidor, gráfico de barras, para redes modbus TCP/IP. (Ver las especificaciones técnicas del proyecto, apartado interruptor de transferencia automática)	UND	1.00	L	- L -
<b>46.03</b>	<b>Suministro e instalación de Cargador de Baterías del Generador,</b> 120-240 voltios, carga automática, con indicadores de nivel de carga.	UND	1.00	L	- L -
<b>46.04</b>	<b>Suministro de materiales y construcción de Alimentador de Cargador de Baterías:</b> en tubería EMT/PVC Sch. 40 de 3/4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" (ver plano). Cables de cobre: 2X#10(L)+1X#10(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	UND	82.00	L	- L -
<b>46.05</b>	<b>Suministro y montaje de Depósito de Combustible Diesel,</b> para uso diario, 415 galones, de hierro negro, con sus respectivas válvulas y control de llenado, similar o superior a United Alloy Ind. CPG A034Y209.	UND	1.00	L	- L -
<b>46.06</b>	<b>Suministro e instalación de Salida de Energía en Caseta del Generador:</b> tubería EMT de 3/4" para instalación superficial y PVC Sch. 40 empotrada en suelo, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling de presión, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro 4"x4"x2-1/8". Cables de cobre: 2x #10(L+N)+1x#10 (T), tomacorrientes de 15 amperios, GFCI, dispositivo y tapa para intemperie con tornillo tipo trox con pin antivandalismo. Todos los elementos certificados por UL.	UND	3.00	L	- L -
<b>46.07</b>	<b>Suministro de mano de obra y materiales para las Labores de Mantenimiento Preventivo</b> con duración de dos años, al menos dos visitas por año, a partir de la puesta en marcha del sistema de generación de respaldo de energía (motor, generador, transferencia automática y equipo de control, monitoreo y transmisión de datos). Incluir los costos de insumos para el mantenimiento preventivo (aceite, filtros, coolant, etc) según el manual del fabricante para los primeros dos años de servicio. No deberá incluir repuestos para reparación de desperfectos.	UND	1.00	L	- L -
<b>TOTAL SISTEMA DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD DE EMERGENCIA</b>					<b>L -</b>
<b>47</b>	<b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA</b>				
<b>47.01</b>	Suministro e instalación de <b>Conductor de Malla de Tierra:</b> Cable 3/0 AWG (desnudo de fábrica) para conexión de electrodos, directamente enterrado a 0.4 m de la superficie. La resistencia eléctrica de la malla de tierra deberá ser igual o menor a 5 ohmios. De no alcanzarse este valor de resistencia con lo especificado en este documento, el supervisor indicará el procedimiento a seguir para obtener el valor de resistencia requerido, basándose en las especificaciones técnicas.	M	37.00	L.	- L -
<b>47.02</b>	Suministro e instalación de <b>Conductor de Malla de Puesta a Tierra a Barra en Cuarto Eléctrico Principal:</b> Cable 3/0 AWG (desnudo de fábrica) para conexión de electrodos y barra principal, con terminal de ojo para conexión a barra, en tubería EMT de 1-1/4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro. Materiales certificados por UL.	M	20.00	L.	- L -
<b>47.03</b>	Suministro e instalación de <b>Conductores para Interconexión de Barra en Cuarto Eléctrico Principal con las Barras de los cuartos de Telecomunicaciones y del Sistema Foto voltaico:</b> Cable 2/0 AWG (desnudo de fabrica) para conexión entre barras de puesta a tierra, con terminales de ojo, en tubería EMT de 1-1/4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro. Materiales certificados por UL.	M	141.00	L.	- L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
47.04	Suministro e instalación de <b>Barra para Puesta a Tierra en Cuartos de Telecomunicaciones:</b> de cobre con aisladores y soportes de montaje, cumple con TIA-607-C, longitud de 0.3 m, ancho 0.05 m, espesor 0.007 m. similar o superior a marca Erico TGBA12L06P.	UND	6.00	L. -	L -
47.05	Suministro e instalación de <b>Mordaza para Equipotencialidad</b> para conexión entre barras de red de tierras eléctrica y telecomunicaciones similar o superior a PEC100 marca Erico.	UND	1.00	L. -	L -
47.06	Suministro e instalación de <b>Barra para Puesta a Tierra en Cuartos Eléctricos:</b> de cobre con aisladores y soportes de montaje. Longitud de 0.3 m, ancho 0.102 m, espesor 0.007 m. similar o superior a marca Erico, modelo EGBA14412CC. Con certificación UL.	UND	4.00	L. -	L -
47.07	Suministro e instalación de <b>Electrodos de red de Tierra:</b> seis (6) electrodos de acero cubiertos de cobre de 5/8"x10 pies, soldadura similar o superior a tipo cadweld exógena. Separación entre electrodos continuos igual a 6.1 metros. Incluir una carcasa de inspección por electrodo similar o superior a Erico T416B.	UND	1.00	L. -	L -
47.08	Suministro y aplicación de <b>Concreto Conductivo</b> para reducir la resistencia eléctrica del terreno natural, similar o superior a Erico GEM25A. Para rellenar el área circundante de cada electrodo de puesta a tierra.	UND	6.00	L. -	L -
47.09	<b>Trabajos en zanja para red de tierra:</b> mano de obra para excavación y botado de material de zanja para alojar el cable de red de tierra. Dimensiones de la zanja ancho = 0.4 m, profundidad = 0.4 m, largo = 37 metros. tierra del sitio y distribución de esta para cubrir finalmente la zanja después de la aplicación del cemento conductivo.	M	37.00	L. -	L -
47.10	Suministro e instalación del conductor de malla de puesta a tierra del sistema foto voltaico a la barra de puesta a tierra: Cable calibre # 4 AWG THWN-2, para la conexión de módulos fotovoltaicos y la estructura de montaje. La conexión a la barra se realizará mediante terminales tipo ojo. Se empleará tubería IMC de 1" para tramos exteriores y EMT de 1" para tramos interiores, con accesorios como soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, couplings, bushings plásticos, curvas de fábrica, cajas de registro y adaptadores de transición de IMC a EMT. Los materiales deberán de cumplir con todas las certificaciones UL de puesta a tierra.	M	175.00	L. -	L -
47.11	Suministro e instalación de cable de puesta a tierra para inversor foto voltaico: cable tipo THWN-2, forrado, calibre N° 8 AWG, conectado a la barra principal de puesta a tierra mediante conector tipo ojo y tornillo de acero inoxidable. Los materiales deberán de cumplir con todas las certificaciones UL de puesta a tierra.	M	22.00	L. -	L -
47.12	Suministro e instalación del sistema de puesta a tierra para módulos fotovoltaicos, conexión de conductor de la malla de puesta a tierra mediante un latiguillo de cable de cobre forrado, calibre No. 8 AWG THWN-2 a módulo foto voltaico, con una longitud de entre 0.20 y 0.30 m. La conexión se realizará utilizando un conector de compresión de cobre certificado bajo la norma UL 467, asegurando baja impedancia y evitando la corrosión galvánica. Adicionalmente, el sistema de montaje y los componentes utilizados deberán cumplir con la certificación UL 2703 para garantizar la correcta integración eléctrica y mecánica. Los materiales deberán de cumplir con todas las certificaciones UL de puesta a tierra.	UND	105.00	L. -	L -
47.13	Suministro e instalación del sistema de puesta a tierra en cada fila de módulos fotovoltaicos, conexión de cada módulo foto voltaico a la estructura de montaje mediante un latiguillo de cable de cobre forrado, calibre No. 8 AWG THWN-2, con una longitud aproximada de 0.2 m. Deberá de utilizarse conectores de derivación (Grounding Lugs), o aquellos compatibles con el material y diseño de la estructura de soporte. Los materiales seleccionados deben garantizar una baja impedancia, evitar corrosión galvánica y asegurar la continuidad eléctrica del sistema. Los materiales deberán de cumplir con todas las certificaciones UL de puesta a tierra.	UND	105.00	L. -	L -
<b>TOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA</b>					L -
<b>48</b>	<b>SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE</b>				
48.01	<b>Suministro e Instalación de Gabinete para Montaje de Controles y Protecciones:</b> Metálico, pintado por dentro y fuera con resina epoxi-poliéster texturizada, color RAL 7035, IP 66. Portezuela con llavin, con dimensiones mínimas de 47.2" (AL) x 31.5" (AN) x 15.7" (PR). Soportes: tacos expansores metálicos, pernos, tuercas y arandelas de acero galvanizado. Incluye ventiladores IP 65 con filtros. Todo con certification UL. Similar o superior a Schneider Electric NSYCRN128400, NSYCVF85M115PF, NSYCAG125LPF.	UND	1.00	L. -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
48.02	<b>Suministro e instalación de Bomba Sumergible de Acero Inoxidable</b> de 5 HP para Elevación de Agua: 87.2gpm@57.5 m (188.6 ft) de altura con una eficiencia mínima de 90%, Acoplada a motor de 60 Hertz, 208-220 voltios, trifásico. Similar o superior a Marcas Grundfos, Goulds, ABB, Armstrong, Berkeley, Sta-Rite o Baldor, Franklin Electric. Bomba y motor con certificación UL, NSF.	UND	2.00	L. -	L. -
48.03	<b>Suministro, Instalación y Programación de PLC (Controlador Lógico Programable)</b> para recibir datos de los sensores de presión, medidor de consumo de agua, nivel de agua en cisterna y protecciones (sobrepresión, pérdida/inversión de fases y sobrecarga) con mecanismo electrónico para operar bombas de manera alterna o ambas bombas según la demanda. Comunicación a la red Ethernet (TCP/IP), alimentación eléctrica de 120 Vac. Similar o superior al modelo Siemens 6ED1052-1FB08-0BA2, incluir fuente de poder, pantalla remota, módulos para entradas, salidas analógicas y digitales. Lo anterior con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
48.04	<b>Suministro e instalación de Equipos de Protección para sistema de bombeo:</b> por sobre corriente y cortocircuito (independiente circuitos general y secundarios), por caída de frecuencia (para la entrada principal de energía), pérdida de fase e inversión de fases (para la entrada principal de energía), 120/208-220 voltios, protección de pararrayos (para la entrada principal de energía). 4 contactores para motores de 5 HP de los cuales 2 incorporarán relés de protección de sobre corriente (guarda motor para uso manual del sistema). Similar o superior a Schenider Electric, Siemens (EDB Miniature circuit breaker, 3UG4615-1CR20, SDSA2040, 3RT2018-1AM21-0UA0, 3RU2126-4BB0). Todo Certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
48.05	<b>Suministro, Instalación y Programación de Variador de Frecuencia y Voltaje:</b> entrada de potencia trifásica 120/208-220Y voltios; salida de potencia trifásica 120/208-220 voltios para controlar motores de bomba con modulación de velocidad, torque y salida de relé. Con capacidad para 5 HP. Comunicación Ethernet, TCP/IP. Similar o superior a Schneider Electric ATV630U40M3, General Electric, Eaton, ABB.	UND	2.00	L. -	L. -
48.06	<b>Suministro e Instalación de Sensor de Presión:</b> para monitoreo continuo de niveles de presión con conexión analógica a PLC (4-20mA), cableado y tubería EMT/PVC/IMC 1/2", 0-300 psig similar o superior a Dwyer. Todo con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
48.07	<b>Suministro e Instalación de Medidor de Suministro de Agua en metros cúbicos:</b> Para monitoreo de volumen de entrada/salida de agua de la cisterna para tubería de diámetro igual a los conductos del sistema. Registro electrónico con conexión y lectura en PLC para el monitoreo remoto, incluye tubería EMT/PVC/IMC cableado. Similar o superior a Bermad Turbo-Bar-M.	UND	1.00	L. -	L. -
48.08	<b>Suministro e instalación de Tanque Hidroneumático Presurizado de 85 galones:</b> acero de alto calibre con acabado electrostático, con pintura poliéster al horno, similar o superior a Pentair PS85-T52. Incluir: válvula de bola para tubería 1 1/4"Ø, dos uniones universales de 1 1/4" Ø, adaptador hembra de 1 1/4"Ø, 5 m en tubería 1 1/4" y además accesorios para la instalación de equipo, certificación NSF/ANSI 61.	UND	1.00	L. -	L. -
48.09	<b>Suministro e instalación de Relé, con electrodos para controles de nivel:</b> acero inoxidable, tipo electrodo conductivo, compatible con el módulo de control. Incluye: electrodos de medida de nivel mínimo, máximo y común, cables, tubería EMT/PVC/IMC pruebas y ajuste. Similar o superior a Schneider Electric (RM35LM33MW, RM79696043).	UND	1.00	L. -	L. -
48.10	<b>Suministro e instalación de Interruptor Mecánico por Presión</b> para control de bombas durante funcionamiento manual y protección por sobrepresión, 240 voltios, cableado y tubería EMT/PVC/IMC 1/2". Todo con certificación UL. Similar o superior a Schneider Electric serie 9013F.	UND	2.00	L. -	L. -
48.11	<b>Suministro e instalación de minibreakers, borneras, cable para control, cable de fuerza, selectores, pulsador de emergencia, luces de señalización, canaletas ranuradas, riel din.</b> Con certificación UL. Similar o superior a Schneider Electric, ABB, Siemens.	UND	1.00	L. -	L. -
48.12	<b>Suministro e instalación de Alimentador Eléctrico para Sistema de Bombeo:</b> EMT/PVC Eléctrico cédula 40, 1" de diámetro, conectores, coupling y bushing. Cables 3x#8(L)+1x#8(N)+1x #10(T) AWG THHN. Soportes: tacos expansores, varilla roscada, riel y abrazadera strut, todos galvanizados.	M	10.00	L. -	L. -
48.13	<b>Suministro e instalación de Alimentador Eléctrico para bombas:</b> EMT/BX/IMC/PVC Eléctrico cédula 40, 1" de diámetro, conectores, coupling, bushing conectores rectos y curvos. Cables 3x#12(L)+1x #12(T) AWG THHN/THW (Tierra). Soportes: tacos expansores, varilla roscada, riel y abrazadera strut, todos galvanizados.	M	20.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
48.14	<b>Suministro e instalación de Sensor electrónico para Monitoreo de nivel de Cisterna:</b> Ultrasónico, resolución de 0.02 m, lectura continua, de 0 a 8m, salida analógica y Conectividad a Red Ethernet protocolos Modbus TCP/IP. Cableado y tubería EMT/PVC/IMC 1/2". Similar o superior a Dinel, Siemens, Schneider Electric, Endress+Hauser. Incluye software y/o dispositivo de configuración.	UND	1.00	L. -	L. -
48.15	<b>Suministro e Instalación de Válvula Electrónica controlada por sensores de nivel:</b> Para conducto de 2" de diámetro (incluir reductor de tubería PVC 3"-2"), 5-150 psi, hasta 80 °C, bobina 120-240 V, normalmente cerrada. Se utilizará para el ingreso de agua a la cisterna. Incluye un minibreaker (20 amperios 1p/2p), un contactor (20 Amp, 3polos, 120/208V), sensores de nivel máximo, mínimo, común y relé de vigilancia. Construir bypass de tubería controlado por válvula de compuerta para omitir la válvula electrónica. Similar o superior a Asco 8210G100. Con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
48.16	<b>Suministro e instalación de Alimentador Eléctrico para válvula electrónica:</b> EMT/BX/IMC/PVC Eléctrico cédula 40, 1/2" de diámetro, conectores, coupling, bushing conectores rectos y curvos. Cables 2x#12(L)+1x#12(T) AWG THHN/THW. Soportes: tacos expansores, varilla roscada, riel y abrazadera strut, todos galvanizados.	M	10.00	L. -	L. -
48.17	<b>Suministro de mano de obra y materiales para las Labores de Mantenimiento Preventivo</b> con duración de dos años, al menos dos visitas por año, a partir de la puesta en marcha del sistema de bombeo. Incluir los costos de insumos para el mantenimiento preventivo, según el manual del fabricante para los primeros dos años de servicio. No deberá incluir repuestos para reparación de desperfectos.	GLOBAL	1.00	L. -	L. -
<b>TOTAL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE</b>					L. -
<b>49</b>	<b>SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO</b>				
49.01	Suministro e instalación módulo foto voltaico. 144 celdas, 600 Vatios Pico (Wp), eficiencia no menor a 23.2%, tensión nominal de 1500 VDC (IEC/UL) / 1000 (IEC/UL) certificado, protección frontal de vidrio templado de alta resistencia y alta transmisión, con capa anti-reflectante, marco exterior de aleación aluminio anodizado color plateado, caja de conexiones con protección mayor o igual IP68, Cables de conexión DC, tipo solar 1000 VDC, con conectores MC4 instalados en fábrica, mayor o igual a 1.20 m de longitud. Con capacidad para soportar al menos 2400 Pa de carga de viento y granizo de 45mm de diámetro. Garantía por defectos de fabricación de 12 años y Garantía de rendimiento lineal de potencia de 30 años; degradación de potencia en el primer año no mayor al 1%, degradación anual de potencia en los años posteriores no mayor al 0.4%. el fabricante debe estar certificado con ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. Debe cumplir con los siguientes estándares: IEC-61215, IEC-61730, IEC-61701, IEC-62716, IEC 62941, IEC 60068-2-68, UL-61730 y Certificado TYPE 1 (UL 61730 1500V), TYPE 2 (UL 61730 1000V) CLASS C (IEC 61730). Asimismo deberá estar Certificado por un Instituto de Prueba Independiente, como ser UL, CE, INMETRO, MCS, UKCA, CGC. Incluye el conexonado de módulos en serie de acuerdo a lo establecido en plano y bridas de soporte para fijar a la estructura de montaje de los módulos fotovoltaicos. Debe tener certificación UL. Incluye dos (2) años de mantenimiento después del proyecto culminado. Similar o superior a Canadian solar CS6W-600T con tecnología TOPCon.	UND	105.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
49.02	<b>Suministro e instalación de inversor tipo "Transformer Less" (TL).</b> Para conexión a red, potencia nominal 36 Kw, trifásico, 60 Hz, voltaje de entrada DC 1000 VDC conector MC4, voltaje de salida 480 VAC, cuatro (4) entradas MPPT, con dos (2) entradas por MPPT de alta frecuencia de conmutación y MPPT ultrarrápido (<5 segundos), eficiencia no menor a 98.6%, para instalación a la intemperie con protección no menor a NEMA 4X (IP65), distorsión Armónica Total menor a 3%, Emisión de Ruido menor a 30 dBA @1m, rango de temperatura de -25°C a 60°C, Factor de Potencia (Pf) 1 ajustable +/-0.8, display LCD + LED, con interface para display, protección Anti-Islla, Protección de polaridad Inversa, protección contra sobre tensiones en DC y AC, Indicador de falla a tierra, deberá contar con un sistema de detección y protección contra arco eléctrico ("Arc Flash"), UL-1619, UL-1699B, Deberá contar con una interfaz de comunicación RS-485 (MODBUS RTU) ETHERNET/MODBUS (Ethernet TCP/IP), USB, contactos secos y teclado. Deberá incluir con funciones y capacidad de monitoreo que cumpla con los requerimientos "SunSpec Alliance Profile", fácil de conectar a un sistema de monitoreo de terceros, con capacidad de "web Server" que soporte monitoreo "web page" local y remoto a través de red WIFI y cable estructurado que muestre y almacene parámetros eléctricos como ser: potencia, potencia instantanea, demanda, energía acumulada, frecuencia, voltaje y corrientes en las tres fases y total. El inversor deberá tener una relación DC/AC suficiente para atender de manera óptima la capacidad pico del sistema. Placa de identificación que incluya la marca, modelo, No. de serie, datos técnicos de potencia, voltaje de entrada y salida, etc. Debe cumplir con los siguientes Standards: UL-1741-SA "Standard for Inverter, converters, Controllers and interconnection System Equipment for use with Distributed Energy Resources", UL1699B, CSA-C22.2 No. 107.1-01, IEEE1547, Rule 21, FCC PART 15. Similar o superior al inversor Canadian Solar CSI-36KTL-GS-FLB.	UND	2.00	L. -	L. -
49.03	<b>Suministro e instalación de adaptador registrador WIFI,</b> para conexión inalámbrica entre el inversor solar y plataforma de monitoreo en la nube. Deberá contar con conector de 4 pines a RS-485 (MODBUS RTU) que permita una rápida instalación y fácil puesta en marcha, siendo compatible con aplicaciones móviles en plataformas Android e iOS, así como con versiones para laptop, con comunicación remota WiFi 802.11 b/g/n que opere en las bandas de frecuencia 2.412 GHz-2.484GHZ, debe funcionar a una tasa de comunicación de 9600 bps, con opción de ajuste en el rango de 1200 a 57600 bps, incluir una antena I-PEX que garantice un alcance de 100 m en áreas exteriores abiertas sin obstrucciones, debe ser capaz de establecer intervalos de recolección de datos de 5 min, ajustable entre 1 y 20 min, permitir configuración de preferencias a través de un servidor web, actualizaciones de firmware inalámbricas, acceso a datos mediante WiFi punto a punto y a través de un servidor remoto, capacidad no menor de 8 MB de almacenamiento FLASH, clase de protección igual o superior a IP65, rango de operación de temperatura entre -10°C~+85°C. Debe cumplir con las siguientes certificaciones: FCC, CE. Garantía de producto mínimo de dos (2) años. Similar o superior a Wifi Logger Stick CSI-GL-WIFI STICK.	UND	2.00	L. -	L. -
49.04	<b>Suministro e instalación de sistema de monitoreo:</b> que incluya un registrador de datos ("Data Logger") con capacidad de almacenamiento, procesamiento y análisis de la información para los siguientes parámetros: Potencia instantánea y potencia media, energía DC y AC producida, energía no entregada, potencia reactiva, energía inyectada a la red, voltaje y corriente DC para cada MPPT y del sistema, voltaje y corriente AC, temperatura de módulos. Parámetros meteorológicos : Radiación solar, horas de sol, temperatura, humedad relativa, presión barométrica, Temperatura de bulbo seco, humedad absoluta, densidad del aire, velocidad y dirección de viento, sensación térmica, viento verdadero/aparente. ciclo de adquisición de datos cada 5 segundos mínimo, reportes y gráficos diarios (curvas de generación y radiación solar), semanales y mensuales, mensaje de alarmas vía email y SMS en tiempo real, monitoreo remoto basado en internet y red ethernet para comunicación, control remoto del inversor, cálculo del PR diario, mensual y anual de la planta, que cuente con client server access. El sistema de monitoreo deberá tener control total de los inversores en cuanto a parametrización y monitoreo de los parámetros en tiempo real. Deberá ser integrado a la plataforma del BMS.	UND	1.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
49.05	<b>Suministro e instalación de conectores Multicontacto tipo MC4 Macho y Hembra:</b> para un voltaje nominal de 1000 VDC y una corriente de 30A con un área transversal A:4-6mm <sup>2</sup> ; y un diámetro D: 5.5-9mm tipo MC4. La resistencia de contacto deberá ser menor o igual a 0.5mΩ, con un material de contacto del tipo cobre, con protección IP67 y rango de temperatura de operación de -40°C a 90°C. Por cada string se deberá realizar la conexión de dos conectores tipo MC4, uno macho y uno hembra que conectarán el inversor con el arreglo de paneles en serie y la conexión del cable a las borneras del inversor deberá realizarse mediante punteras para cable 10mm <sup>2</sup> con capacidad de soportar temperaturas de 105°C. Certificación UL.	UND	14.00	L. -	L. -
49.06	<b>Suministro e instalación de estructura fija de soporte de módulos fotovoltaicos:</b> estructura tejado plano lastrado para soporte del montaje de 35 módulos por 3 filas en disposición vertical orientación sur, con columnas cada 1.6 metros, se deberá considerar las siguientes dimensiones por módulo: 2278 x 1134 x 30 mm (H x W x D), deberá incluir los componentes necesarios como son: perfil inferior con conectores interiores, conector transversal RapidCon90, Carril de lastre con conectores, elemento de elevación, soporte de módulos, abrazaderas del módulo, bandeja de lastre, Windsafe (cortavientos), estera de protección de edificios, la altura inferior debe de ser instalada a 0.2m de nivel de montaje de piso. La estructura será de acero galvanizado en caliente según Norma ASTM A 123 y vida útil no menor a 25 años para un ambiente de corrosividad C4 según norma ISO 14713. toda la tornillería necesaria deberá ser de acero inoxidable y cumplirá con los requisitos del fabricante de módulos fotovoltaicos. La estructura deberá permitir la expansión térmica sin transmitir una carga excesiva a los módulos fotovoltaicos. Todos los materiales con certificación UL.	UND	3.00	L. -	L. -
49.07	<b>Suministro e Instalación de Supresor de Transientes (SPD):</b> para instalación en tablero eléctrico del sistema foto voltaico, para montaje externo, 100KA, 480V(D), trifásico cuatro cables, tipo 2, indicadores de estado (por fase y general), alarma audible, con certificación UL. Similar o superior a Schneider Electric HWA51.	UND	1.00	L. -	L. -
49.08	<b>Suministro de mano de obra y materiales para las Labores de Mantenimiento Preventivo</b> con duración de dos años, al menos dos visitas por año, a partir de la puesta en marcha del sistema fotovoltaico. Incluir los costos de insumos para el mantenimiento preventivo, según el manual del fabricante para los primeros dos años de servicio. No deberá incluir repuestos para reparación de desperfectos.	GLOBAL	1.00	L. -	L. -
<b>TOTAL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO</b>					L. -
<b>50</b>	<b>SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL</b>				
50.01	<b>Suministro e instalación de elevador:</b> Ver el documento de Especificaciones Técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
50.02	<b>Suministro de materiales y construcción de Alimentador para elevador:</b> en tubería EMT de 1" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8". Cables de cobre: 3X#8(L)+1X#8(N)+1X#10(T) AWG THHN. Materiales certificados por UL.	M	28.00	L. -	L. -
50.03	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Tomacorrientes en Cubo del Elevador:</b> en tubería EMT de 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, tapa de acero inoxidable. Cables 2x#10+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	8.00	L. -	L. -
50.04	<b>Suministro e instalación de Salida para Iluminación en Foso del Elevador:</b> en tubería EMT de 1/2" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8". Cables 2x#12(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	6.00	L. -	L. -
50.05	<b>Suministro e Instalación de Apagador de Iluminación Tipo Vaivén en Cubo del Elevador:</b> en tubería EMT de 1/2" de diámetro, soportes; grapa EMT, abrazaderas, tacos expansores metálicos, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8". Dispositivo de 20A, 120-277V, tres vías, grado comercial, tapa de acero inoxidable. Cables 2x#12(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	2.00	L. -	L. -
50.06	<b>Suministro e Instalación de lámpara LED para Cubo del Elevador:</b> instalación superficial, lámpara compacta de 15W, 120-277 voltios, similar o superior a GE LED15LS2/850 con portalámparas, 5000 grados Kelvin, todo con certificación UL.	UND	6.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
50.07	<b>Suministro e instalación de Interruptor de seguridad:</b> NEMA 1, 60 amperios, 3 polos, sin fusibles, 240V, con accesorio para puesta a tierra. Para montaje superficial en el interior del cubo del elevador, con certificación UL. Marcas General Electric, Eaton, Schneider Electric.	UND	1.00	L. -	L. -
50.08	<b>Suministro e instalación de conducto y cable para Intercambiador de Emergencia:</b> Desde el equipo de control del elevador hasta la oficina administrativa que indique el Supervisor. Conducto EMT de 3/4" de diámetro, conectores y coupling de presión; bushing de plástico en los conectores, caja de registro de 4"x4"x2-1/8" y para salida de 2"x4"x2-1/8". Soportes con riel strut, expansores metálicos, varilla roscada, tuercas, arandelar y abrazaderas strut. Cable multipar 2xUTP Cat. 6 de 4 pares. Todos los elementos con certificación UL.	M	17.00	L. -	L. -
50.09	<b>Suministro e instalación de Marcos Angostos de Acero Inoxidable Satinado:</b> deberá ajustarse totalmente a la pared de concreto o deberá utilizarse adicionalmente una mocheta de acero inoxidable.	UND	6.00	L. -	L. -
50.10	<b>Suministro e instalación de Panel de Supervisión – WP –</b> Cada estado y operación de los elevadores debe ser remotamente monitoreado a través de panel de supervisión instalado en oficina Administrativa. Proveer canalización y cable de comunicación desde el elevador hasta la consola en oficina administrativa. Proveer computadora, teclado, ratón y CD de respaldo.	UND	1.00	L. -	L. -
50.11	<b>Suministro e instalación de Aplicativo para Supervisión,</b> monitoreo y control de al menos tres elevadores a través de tecnología basada en protocolo TCP/IP, incluir software (CD), configuración y puesta en operación en Ciudad Universitaria - Oficina SEAPI.	UND	1.00	L. -	L. -
50.12	<b>Suministro e Instalación de Cámara Fija a color, Lente Varifocal -</b> Iluminador IR internas con función día/noche real, H.264 con resolución de 1280X720, formato H.264 y MJPEG, con capacidad de tomar hasta 60 fotografías por segundo, escaneo progresivo, Protocolo POE, 802.3.af Soporte de comunicación IP 802.3, cubiertas de policarbonato, certificación UL, CE; deberá incluir montaje en cielo de la cabina del elevador. Similar o superior a los modelos de referencia del sistema CCTV.	UND	1.00	L. -	L. -
50.13	<b>Suministro de Material de Apoyo y Capacitación Formal:</b> para operadores y personal de mantenimiento menor para al menos 4 personas, proveer material, manuales y pruebas de aprovechamiento.	UND	2.00	L. -	L. -
50.14	<b>Suministro e instalación de Sistema para Redireccionamiento de llamadas de Emergencia del Elevador:</b> las llamadas de emergencia de la cabina se redirecciona a dirección de teléfono IP. Sistema integral que incluye el receptor, transmisor y procesador. Proveer canalización y cable de comunicación interna en el elevador. Similar o superior a sistema 2N Lift 8.	UND	1.00	L. -	L. -
50.15	<b>Suministro de mano de obra y materiales para las Labores de Mantenimiento Preventivo</b> con duración de dos años, al menos dos visitas por año, a partir de la puesta en marcha del elevador. Incluir los costos de insumos para el mantenimiento preventivo, según el manual del fabricante para los primeros dos años de servicio. No deberá incluir repuestos para reparación de desperfectos.	GLOBAL	1.00	L. -	L. -
<b>TOTAL SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL</b>					L. -
<b>51</b>	<b>SISTEMA CCTV</b>				
51.01	Suministro e instalación de cámara tipo PTZ: IP67, resolución igual o superior a 8 MP, rango infrarrojo igual o mayor a 50 m, ángulo de visión PTZ: 355°/90°/4x o superior, que soporte WDR 120db o superior, zoom digital/óptico: 16x/4x o superior, tecnología: reconocimiento facial y reconocimiento de placas de matrícula, debe incluir los accesorios de montaje, soporte o adaptadores de techo, pared, poste o esquina a fin de cumplir con el ángulo de visión requerido, debe ser compatible con el sistema HoloSens de Huawei, igual o superior a marca holowits, modelo HWT-M6781-10-GZ40, con salida datos doble, poe, cable utp cat. 6a, la cámara de. Con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
51.02	Suministro e instalación de cámara fija tipo domo: IP67, resolución igual o superior a 5 MP, rango infrarrojo igual o mayor a 30 m, ángulo de visión horizontal: 95°, vertical: 50° o superior, que soporte WDR 120db o superior, zoom digital/óptico: 16x/4x o superior, tecnología: reconocimiento facial, debe incluir los accesorios de montaje, soporte o adaptadores de techo, pared, poste o esquina a fin de cumplir con el ángulo de visión requerido, debe ser compatible con el sistema HoloSens de Huawei, igual o superior a marca Holowits, modelo HWT-M3250-10-EI 1T, con salida de datos doble, poe, cable utp cat. 6a. Con certificación UL.	UND	15.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
51.03	Suministro e instalación de cámara mini domo tipo PTZ: IP67, resolución igual o superior a 5 MP, rango infrarrojo igual o mayor a 30 m, ángulo de visión ptz: 355°/90°/4x o superior, que soporte WDR 120db o superior, zoom digital/óptico: 16x/4x o superior, tecnología: reconocimiento facial y reconocimiento de placas de matrícula, debe incluir los accesorios de montaje, soporte o adaptadores de techo, pared, poste o esquina a fin de cumplir con el ángulo de visión requerido, debe ser compatible con el sistema Holosens de Huawei, igual o superior a marca Hikvisión, modelo DS-2DE2A404IW-DE3(S6), con salida de datos doble, poe, cable utp cat. 6a. Con certificación UL.	UND	4.00	L. -	L. -
51.04	Suministro e instalación de cámara fija tipo bala: IP67, resolución igual o superior a 5 MP, rango infrarrojo igual o mayor a 50 m, ángulo de visión horizontal: 95°, vertical: 50° o superior, que soporte WDR 120db o superior, zoom digital/óptico: 16x/4x o superior, tecnología: reconocimiento de placas de matrícula, debe incluir los accesorios de montaje, soporte o adaptadores de techo, pared, poste o esquina a fin de cumplir con el ángulo de visión requerido, debe ser compatible con el sistema Holosens de Huawei, igual o superior a marca holowits, modelo P1-5R(2.8-12)A AI, con salida de datos doble, poe, cable utp cat. 6a. Con certificación UL.	UND	16.00	L. -	L. -
51.05	Suministro e instalación de cámara para elevador tipo esquina (corner): IP67, resolución igual o superior a 5 MP, rango infrarrojo igual o mayor a 50 m, ángulo de visión horizontal: 176°, vertical: 176° o superior, que soporte WDR 120db o superior, zoom digital/óptico, vista de esquina (4:3), tecnología: reconocimiento facial. cámara orientada en posición de la botonera, debe incluir los accesorios de montaje, soporte o adaptadores de techo, pared, poste o esquina a fin de cumplir con el ángulo de visión requerido, debe ser compatible con el sistema Holosens de Huawei, igual o superior a marca axis, modelo AXIS P9117-PV Corner, con salida de datos doble, poe, cable utp cat. 6a. Con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
<b>TOTAL SISTEMA CCTV</b>					L. -
<b>52</b>	<b>SALIDAS DE ENERGÍA</b>				
52.01	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Tomacorrientes con Respaldo de UPS:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color naranja, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell IG20CR y SSJ8. Todos los elementos con certificación UL.	UND	195.00	L. -	L. -
52.02	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Tomacorrientes sin Respaldo de UPS:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color blanco o gris, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell BR20WHI y SSJ8. Todos los elementos con certificación UL.	UND	308.00	L. -	L. -
52.03	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía, Tomacorrientes para Impresora Mediana (902W):</b> dos impresoras por circuito, en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color naranja, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell IG20CR y SSJ8. Todos los elementos con certificación UL.	UND	9.00	L. -	L. -
52.04	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía, Tomacorrientes para Impresora Grande (1440W):</b> una impresora por circuito, en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color naranja, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell IG20CR y SSJ8. Todos los elementos con certificación UL.	UND	3.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
52.05	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía, Tomacorrientes para Reloj Marcador:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color naranja, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell IG20CR y SSJ8. Todos los elementos con certificación UL.	UND	5.00	L.	- L -
52.06	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía Dedicada para Microondas:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color blanco o gris, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell GFST20GY y SSJ26. Todos los elementos con certificación UL.	UND	6.00	L.	- L -
52.07	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía Dedicada para Cafetera:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color blanco o gris, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell GFST20GY y SSJ26. Todos los elementos con certificación UL.	UND	6.00	L.	- L -
52.08	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía Dedicada para Refrigeradora:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color blanco o gris, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell BR20WHI y SSJ8. Todos los elementos con certificación UL.	UND	3.00	L.	- L -
52.09	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía Dedicada para Oasis:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color blanco o gris, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell BR20WHI y SSJ8. Todos los elementos con certificación UL.	UND	3.00	L.	- L -
52.10	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Secador de Manos:</b> dos secadores por circuito, en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8", sin dispositivo. Cables 2x#10(L)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	10.00	L.	- L -
52.11	<b>Suministro e instalación de Secador de Manos:</b> de acero inoxidable, 208-277V, 60Hz, 1450W máximo. Similar o superior a Xlerator XL-SB Montaje en pared. Dos por cada circuito. Todos los elementos con certificación UL.	UND	10.00	L.	- L -
52.12	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Rack de Telecomunicaciones:</b> dedicada, una por circuito, una por bastidor, en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8", sin dispositivo. Cables 2x#8(L)+1x#8(N)+1x#10(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	15.00	L.	- L -
52.13	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Barrera de Control Vehicular:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8", sin dispositivo. Cables 2x#10(L)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	5.00	L.	- L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
52.14	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Portón Vehicular:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8", sin dispositivo. Cables 2x#10(L)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	5.00	L. -	L. -
52.15	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Trituradora de Papel:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8", sin dispositivo. Cables 3x#10(L)+1x#10(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
52.16	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Servicio en Cuarto del Sistema de Bombeo de Agua:</b> en tubería EMT de 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8", sin dispositivo. Cables 2x#10(L)+1x#10(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
52.17	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Tomacorrientes y Puerto USB sin Respaldo de UPS:</b> dos puertos USB (uno tipo A y uno tipo C) y dos receptáculos, en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Dispositivo NEMA 5-20R, grado comercial, color blanco o gris, tapa de acero inoxidable con tornillo tipo torx. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Dispositivos similares o superior a Hubbell USB20ACPDGY y SSJ26. Todos los elementos con certificación UL.	UND	50.00	L. -	L. -
52.18	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía Dedicada para Consola de Alarma Contra Incendios:</b> en cuarto de servicio en el estacionamiento 2, tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Sin dispositivo. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	2.00	L. -	L. -
52.19	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía Dedicada para Sistema de Control de Acceso:</b> (una en E2, una en E1 y dos en cada piso P1, P2, P3 y P4), tubería EMT/PVC cédula 40 de 1" y 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y de 2"x4"x2-1/8". Sin dispositivo. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	10.00	L. -	L. -
52.20	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Ventilador en Cielo:</b> en tubería EMT de 3/4" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8". Sin dispositivo para conexión con cables del ventilador. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	U	36.00	L. -	L. -
52.21	<b>Suministro de materiales y construcción de Salida de Energía para Control de Pared para Ventilador:</b> en tubería EMT/PVC cédula 40 de 1/2" de diámetro, soportes; grapa EMT y tipo strut, abrazaderas strut, tacos expansores metálicos, varilla roscada de acero galvanizado, conectores, coupling, bushing plásticos, curvas de fábrica y cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" y 2"x4"x2-1/8". Para el dispositivo de control del ventilador. Cables 2x#10(L+N)+1x#12(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	U	36.00	L. -	L. -
<b>TOTAL SALIDAS DE ENERGIA</b>					L. -
<b>53</b>	<b>ALIMENTADORES PARA UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO</b>				
53.01	<b>Suministro de materiales y construcción de Alimentador Bifásico para Unidades Condensadoras de 1.5, 2 y hasta 3 Toneladas:</b> tubería EMT/IMC de 3/4" de diámetro, bushing, coupling y conectores de presión, cajas de 4"x4"x2-1/8" y 6" x 6" x 4", soportes galvanizados; varilla roscada, tuercas, arandelas, riel Strut y abrazaderas strut para tubo de 3/4". Cables 2x#10(L)+1x#10(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	M	323.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
53.02	Suministro de materiales y construcción de <b>Complemento de Alimentador Bifásico para Unidades Condensadoras de 1.5, 2 y hasta 3 Toneladas:</b> conexión unidad condensadora e interruptor de seguridad, tubería BX con forro de 3/4" con conectores rectos y curvos cajas de 6" x 6" x 4". Cables 2x#10(L)+1x#10(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	22.00	L. -	L. -
53.03	<b>Suministro de materiales y construcción de Alimentador Bifásico para Unidades Condensadoras de 5 Toneladas:</b> tubería EMT/IMC de 3/4" de diámetro, bushing, coupling y conectores de presión, cajas de 4"x4"x2-1/8" y 6" x 6" x 4", soportes galvanizados; varilla roscada, tuercas, arandelas, riel Strut y abrazaderas strut para tubo de 3/4". Cables 2x#8(L)+1x#10(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	M	272.00	L. -	L. -
53.04	<b>Suministro de materiales y construcción de Complemento de Alimentador Bifásico para Unidades Condensadoras de 5 Toneladas:</b> conexión unidad condensadora e interruptor de seguridad, tubería BX con forro de 3/4" con conectores rectos y curvos cajas de 6" x 6" x 4". Cables 2x#8(L)+1x#10(T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	UND	15.00	L. -	L. -
53.05	<b>Suministro e instalación de Interruptor de Seguridad para 30A:</b> sin fusible, 3 polos, grado de protección Nema 3R, con accesorio para puesta a tierra, soportado con tacos expansores metálicos. Similar o superior a marca Schneider Electric modelo VHU361RB, con certificación UL.	UND	15.00	L. -	L. -
53.06	<b>Suministro e instalación de Interruptor de Seguridad para 60A:</b> sin fusible, 3 polos, grado de protección Nema 3R, con accesorio para puesta a tierra, soportado con tacos expansores metálicos. Similar o superior a marca Schneider Electric modelo VHU362RB, con certificación UL.	UND	10.00	L. -	L. -
53.07	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 20 A:</b> dos Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 22kA@240 voltios, HACR similar o superior a Schneider Electric QOB220.	UND	14.00	L. -	L. -
53.08	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 30 A:</b> dos Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 22kA@240 voltios, HACR similar o superior a Schneider Electric QOB230.	UND	2.00	L. -	L. -
53.09	<b>Suministro e instalación de Interruptor Termo magnético 50 A:</b> dos Polos, 120/240 voltios, atornillable, capacidad interruptiva mínima 22kA@240 voltios, HACR similar o superior a Schneider Electric QOB250.	UND	10.00	L. -	L. -
<b>TOTAL ALIMENTADORES PARA UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO</b>					L. -
<b>54</b>	<b>ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>				
54.01	<b>Suministro e instalación de Postes Metálicos para Reflectores exteriores:</b> Perfil de 7 mts de una sola pieza recta de sección transversal cuadrada que cumpla con ASTM-A500; placa base soldada al perfil con agujeros para pernos de acero inoxidable; Agujero rectangular de acero reforzado (2.5" x 4.5" ) a 12" de la base, con terminal de polo a tierra en el interior del poste; acabado con una capa de pintura termoestable de poliéster de 3 mm de espesor color negro. Similar o superior a Hubbell SSS-25-50-1-TA-BL. Incluye pernos de anclaje, tuercas, arandelas de acero inoxidable.	UND	30.00	L. -	L. -
54.02	<b>Suministro e instalación de Soportes para Lámpara led de exteriores:</b> Soportes base para montaje de lámpara, acorde al poste elegido, para una lámpara tipo cobra, similar o superior a Hubbell FLB12-12", incluye brazo corto de 3' con diámetro de acuerdo a la luminaria seleccionada.	UND	41.00	L. -	L. -
54.03	<b>Suministro e instalación de Luminaria LED Street Iluminación Exterior:</b> Luminaria de carcasa de aluminio, lámpara led potencia 150 watts, atenuable 0-10V, 19500 lúmenes, 150lm/w, 120-277 volts, IP66, 5000K, IK08, con supresor de sobretensiones, soporte ajustable, 50,000 hrs de vida útil, L70, con certificación UL. Similar o superior a modelo KALE STREET-150W-5K-TIL-M de Sylvania.	UND	41.00	L. -	L. -
54.04	<b>Suministro e instalación de Luminaria LED de Pared para Exterior:</b> Luminaria de pared, LED, Wallpack, 120-277V, 60HZ, salida ajustable de 2,300 A 8,500LM, selección de temperatura de 3000K-5000K, 80CRI, IP65, Certificado UL, similar o superior a modelo TWR1 LED de Lithonia Lighting.	UND	13.00	L. -	L. -
54.05	<b>Suministro e instalación de Salida para Iluminación:</b> PVC 40 de 3/4" de diámetro, en instalación empotrada, bushing de plástico en los conectores, accesorio de acople para tubería, EMT-3/4" en instalación superficial o suspendida, conectores y coupling de compresión, bushing plásticos, cables 2x10 +1x12 AWG THHN. Incluye 3 x 12 AWG TSJ. Todos los elementos con certificación UL. Con distribución mostrada en planos.	UND	54.00	L. -	L. -
<b>TOTAL ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>					L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total		
<b>55</b>	<b>SISTEMA AUDIOVISUAL</b>						
<b>55.01</b>	<b>Suministro e Instalación de Videoprojector Interactivo:</b> videoprojector interactivo táctil de distancia ultracorta con fuente de luz láser, brillo 5000lm en color y blanco, pizarra digital, montaje en pared, doble parlante 8w, relación de aspecto 16:9, resolución nativa 1080p(1366 x 720 x 2), lente tipo focus(manual), número -f de 1.5, relación de zoom 1.0-1.35, 120v, +/-10%, 60hz, 381w, 20,000 horas de vida útil de lámpara, conectividad 3xhdmí, 1xhdbase HDMI out6 ds, 2xusb tipo a, 2xusb tipo b, rj-45, módulo inalámbrico integrado, control de pared con funciones de encendido, cambio de fuente y conectividad integrada usb, hdmí. Incluye lápices interactivos, control remoto, cable USB A/B, con facilidad para conectividad inalámbrica mediante aplicaciones para usuario final, equipo Similar o superior a modelo Brightlink 1485fi+ de Epson.	UND	18.00	L.	-	L	-
<b>55.02</b>	<b>Suministro e Instalación de Patch Cord UTP CAT. 6A:</b> Patch cord UTP a instarlase en conducto de PVC SCH40 1"Ø, Categoría 6A, CM, 25ft, color negro,, similar o superior a modelo UTP6AX25BL de Panduit.	UND	18.00	L.	-	L	-
<b>55.03</b>	<b>Suministro e Instalación de canalización para sistema de videoproyección:</b> 2xpcv sch40 de 1"Ø empotrada en pared para instalación de cable usb y utp categoría 6a entre videoprojector y control de pared, según se indique en plano, cajas de registro de 4"x4"x2-1/8" en ubicación del projector y control de pared, canalización con curvas de fábrica, conectores y coupling de pvc sch 40 de 1"Ø, todo con certificación UL.	M	130.00	L.	-	L	-
<b>55.04</b>	<b>Suministro e Instalación de Pizarra Magnética de Porcelana:</b> Pizarra blanca de porcelana magnética laminada sobre acero calibre 28, con marco de aluminio y bandeja, dimensiones 4 pies de alto x 8 pies de ancho, superficie para borrado en seco, antirrayones. Incluye borrador y marcador, soportes de fijación laterales, superiores e inferiores, pizarra Similar o Superior a modelo M1 de Ghent.	UND	18.00	L.	-	L	-
<b>TOTAL SISTEMA AUDIOVISUAL</b>					L	-	
<b>56</b>	<b>SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO</b>						
<b>56.01</b>	<b>Suministro e instalación de Tablero de Control de Acceso Riel Din Único:</b> Incluye gabinete metálico con riel din único, para instalación de controladora de accesos, fuente de alimentación similar o superior a modelo APS-PBC-60 de Bosch y batería de respaldo, gabinete similar o superior a modelo AEC-AMC2-UL1 de Bosch. Controladora de Accesos Inteligente, protocolo de comunicación TCP/IP, con módulo con capacidad para manejar 4 lectoras y 4 controles de puertas, funcionamiento stand alone similar o superior a marca Bosch AMC2-4W. Incluye software de administración y configuración. Todos los elementos con certificación UL.	UND	10.00	L.	-	L	-
<b>56.02</b>	<b>Suministro e Instalación de Cerradura Magnética de 600lb para Puerta:</b> Cerradura magnética con sensor y LED indicador de estado, 600-LB similar o superior a modelo E-941SA-600PQ de SECO LARM para instalación en puertas. Incluye accesorios de montaje en puerta según aplique, Certificado UL.	UND	36.00	L.	-	L	-
<b>56.03</b>	<b>Suministro e Instalación de Cable para Cerradura Magnética:</b> Incluye cable calibre 2x22 AWG, sólido, color blanco, sin blindaje, CMR, similar o superior a serie Genesis de Honeywell. Certificado UL.	M	1,250.00	L.	-	L	-
<b>56.04</b>	<b>Suministro e Instalación de Pulsador de Egreso Piezoeléctrico con Contacto y Luz Indicadora de Estado:</b> pulsador de egreso piezoeléctrico, con luz indicadora de estado, para montaje empotrado, voltaje operativo 10-24vdc, instalación para interiores/exteriores (ip65), pulsador con tapa de acero inoxidable, con contactos secos n.o. y n.c. , con leyenda "push to exit" similar o superior a modelo EX-06E0 de rosslare security, instalado en caja metálica de 2"x4" @1.2m snpt, fijada con tornillo cabeza torx con pin contra vandalismo, certificado UL.	UND	36.00	L.	-	L	-
<b>56.05</b>	<b>Suministro e instalación de cable para Pulsador de Egreso:</b> Incluye cable calibre 4x22 AWG, sólido, color azul, sin blindaje, CMR, similar o superior a serie Genesis de Honeywell. Certificado UL.	M	1,250.00	L.	-	L	-
<b>56.06</b>	<b>Suministro e Instalación de Lectora de Proximidad:</b> Lectora de proximidad, 13.56mhz, protocolo wiegand de comunicación, alta compatibilidad, con bus de terminales para conexión, color negro, similar o superior a modelo iclass SE@R10 de HID global, instalada en caja metálica de 2"x4" @1.2mts snpt. Incluye accesorios galvanizados para fijar la lectora a la caja de registro, fijada con tornillo cabeza torx con pin contra vandalismo, similar o superior a hid global, certificado UL.	UND	36.00	L.	-	L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
56.07	<b>Suministro e instalación de cable para Lectora de Proximidad y Lectora Biométrica:</b> Incluye cable calibre 6x22 AWG, sólido, color negro, sin blindaje, CMR, similar o superior a serie Genesis de Honeywell. Certificado UL.	M	1,250.00	L. -	L. -
56.08	<b>Suministro e Instalación de Lector Biométrico:</b> lectora biométrica con cpu dsp de 1.2ghz, 4gb de memoria flash y 64mb de memoria ram, sensor dactilar óptico de 500 dpi, rapidez de identificación de 2,000 comparaciones por segundo, capacidad de 10,000 huellas en memoria interna, capacidad para 50,000 eventos en memoria interna, lectora de tarjeta em 125khz, mifare 13.56mhz, autenticación de huella/pin/tarjeta, interfaz de red tcp/ip rj45, rs485, 1 puerto wiegand configurable como entrada/salida, 2 entradas ttl (botón de salida y sensor de puerta), relay interno para cerradura magnética/eléctrica, ip67, pantalla lcd color 1.77", teclado de 12 botones y 2 teclas de navegación, interfaz led multicolor, sonido multi-tono, instalado en caja de registro de 2"x4"x2-1/8" empotrada en pared a 1.4m snpt, similar o superior a modelo Biolite N2 de Suprema.	UND	2.00	L. -	L. -
56.09	<b>Suministro e Instalación de Canaleta de Distribución para Control de Accesos de 2-1/2" x 2-1/2":</b> canaleta metálica galvanizada de 2-1/2"x2-1/2"x10', con tapadera con bisagras y tornillos en el otro extremo, sin knockouts, suspendida desde losa con soportes de varilla de rosca corrida de 3/8" galvanizada, strut channel, con tornillos y expansores galvanizados, soportes a cada 1.5 metros. Incluye codos, TEEs, reductores, se deberá instalar un jumper de cable thhn calibre N° 8 color verde con terminales de ojo en cada unión de secciones de canaleta u conexiones con cualquier accesorios, canaleta similar o superior a marca Austin, certificación UL.	M	200.00	L. -	L. -
56.10	<b>Suministro e instalación de Canalización PVC SCH40-3/4" para cableado de sistema de control de accesos:</b> Tubería PVC SCH40 3/4", conectores, camisas y curvas de PVC SCH40 3/4", empotrado en pared, todos los elementos con certificación UL.	M	200.00	L. -	L. -
56.11	<b>Suministro e instalación de Canalización EMT-3/4" para cableado de sistema de control de accesos:</b> Tubería EMT 3/4", conectores y couplings de presión, soportaría channel strut y varilla roscada 3/8", tornillos, expansores de acero galvanizado y bushings en todas las cajas de registro, todos los elementos con certificación UL.	M	200.00	L. -	L. -
56.12	<b>Suministro e instalación de Canalización EMT-1-1/4" para cableado de sistema de control de accesos:</b> Tubería EMT 1-1/4", conectores y couplings de presión, soportaría channel strut y varilla roscada 3/8", tornillos, expansores de acero galvanizado y bushings en todas las cajas de registro, todos los elementos con certificación UL.	M	70.00	L. -	L. -
<b>TOTAL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO</b>					L. -
<b>57</b>	<b>SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS</b>				
57.01	<b>Suministro e Instalación de Detector de Humo Direccional:</b> Detector de humo fotoeléctrico, direccionable, enchufable, compatible con sistema de protocolo flashscan, color blanco, similar o superior a modelo FSP-951 de Notifire, Instalado en caja de acero galvanizado de 4"x4"x2-1/8" similar o superior a marca Stell City. Todos los elementos con certificación UL.	UND	76.00	L. -	L. -
57.02	<b>Suministro e instalación de Detector Térmico Direccional:</b> Detector de calor, 135°F, direccionable, enchufable, compatible con sistema de protocolo flashscan, color blanco, similar o superior a modelo FSP-951 de Notifire, instalado en caja de acero galvanizado de 4"x4"x2-1/8" similar o superior a marca Stell City. Todos los elementos con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
57.03	<b>Suministro e instalación de Base Aislante para detector:</b> Igual o superior a modelo B224BI de System Sensor, Certificación UL.	UND	77.00	L. -	L. -
57.04	<b>Suministro e instalación de Consola Central de Control del Sistema de Detección y Alarma de Incendio:</b> Para integración de 10 lazos (SLC) y cada lazo (SLC) con capacidad de 318 dispositivos, microcomputadora y software de monitoreo, configuración, control y operación del sistema, pantalla de información modelo CPU2-3030D, puerto para conexión a red Ethernet protocolo TCP/IP. Igual o superior a marca Honeywell, Sistema NFS2-3030, resto de opciones estándar. Incluye gabinete metálico gabinete metálico de 4 filas, con tapadera y puerta con visagra, Módulo de 2 (dos) baterías de 12Vcc 24ah (para generar 24Vcc de salida), fuente de energía con cargador de baterías AMPS-24, 110-120 voltios de entrada y 24Vcc-5amp de salida. Se etiquetarán todos los cables en la consola con su leyenda respetiva de forma clara y visible. Todos los elementos con certificación UL.	UND	1.00	L. -	L. -
57.05	<b>Suministro e instalación Cable especial para circuitos de iniciación (SLC):</b> Cable para conexión de los dispositivos de iniciación según plano pertenecientes al sistema de detección y alarma contra incendio, con características para evitar la propagación de fuego, cables 2#18 AWG, tipo FPLR, sólido, color rojo, similar o superior a marca Honeywell, Genesis. Certificación UL.	M	1,500.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
57.06	<b>Suministro e instalación de Cable especial para la circuitos de notificación (NAC):</b> Cable para conexión de los dispositivos de alarmas visibles/sonoras según plano pertenecientes al sistema de detección y alarma contra incendio, con características para evitar la propagación de fuego, cables 2#16 AWG, tipo FPLR, sólido, color rojo, similar o superior a marca Honeywell, Genesis, Certificación UL.	M	1,200.00	L.	- L
57.07	<b>Suministro e instalación de Fuente de Alimentación Remota:</b> Fuente de alimentación remota con cargador, 24voltsios, 6amp, 4 salidas para circuitos de notificación nac's, gabinete metálico rojo, dos baterías de respaldo de 7ah, tarjeta principal incluida, similar o superior a modelo HPF-PS6 de Honeywell, certificado UL.	UND	2.00	L.	- L
57.08	<b>Suministro e instalación de Canalización para cableado de sistema de detección de incendio:</b> Tubería EMT 1/2", conectores y couplings de presión, soportería con grapas o peras, tornillos, varilla roscada de 3/8", expansores de acero galvanizado y bushings plásticos en todas las cajas de registro. Incluir cajas de registros similar o superior a marca Steel City, Certificación UL.	M	2,300.00	L.	- L
57.09	<b>Suministro e instalación de Estaciones Manuales:</b> Estación manual de emergencia, doble acción, direccionable, compatible con sistema de protocolo flashscan, color rojo, texto en español/inglés, similar o superior a modelo NBG-12LXSP de notifiere, instalada en caja de acero galvanizado de 4"x2"x1-7/8", certificado UL.	UND	16.00	L.	- L
57.10	<b>Suministro e instalación de Estaciones de Alarma Visuales y Audibles de Pared:</b> Sirena con lámpara estroboscópica, montaje en pared, 24vdc, configuración estroboscópica seleccionable, color rojo, texto en español, similar o superior a modelo P2RL-SP de System Sensor, instalada en caja de acero galvanizado de 4"x4"x2-1/8", certificado UL.	UND	20.00	L.	- L
57.11	<b>Suministro e instalación de Estaciones de Alarma Visuales y Audibles de Techo:</b> Sirena con lámpara estroboscópica, montaje en techo, 24vdc, configuración estroboscópica seleccionable, color rojo, texto en español, similar o superior a modelo PC2RL-SP de System Sensor, instalada en caja de acero galvanizado de 4"x4"x2-1/8", certificado UL.	UND	29.00	L.	- L
57.12	<b>Suministro e instalación de Módulos de Monitoreo Direccionable:</b> Módulo de monitoreo, direccionable, compatible con sistema de protocolo flashscan, color blanco, similar o superior a modelo FMM-1 de notifiere, instalado en caja de acero galvanizado de 4x4x2-1/8, certificado UL.	UND	12.00	L.	- L
57.13	<b>Suministro e instalación de Módulos de Control Direccionable:</b> Módulo de monitoreo, direccionable, compatible con sistema de protocolo flashscan, color blanco, similar o superior a modelo FCM-1 de notifiere, instalado en caja de acero galvanizado de 4x4x2-1/8, certificado UL.	UND	2.00	L.	- L
57.14	<b>Suministro e instalación de Módulos Relé Direccionable:</b> Módulo relé, direccionable, compatible con sistema de protocolo flashscan, color blanco, similar o superior a modelo FRM-1 de notifiere, instalado en caja de acero galvanizado de 4x4x2-1/8, certificado UL.	UND	11.00	L.	- L
57.15	<b>Suministro e instalación de Módulos Aisladores de circuitos compatibles con el sistema:</b> Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-ISO-X, instalada en caja de acero galvanizado de 4x4x2-1/8. Todos los elementos con certificación UL.	UND	4.00	L.	- L
57.16	<b>Suministro e instalación de Supresor de Sobretensiones:</b> Dispositivo de supresión contra sobretensiones, 120v, carcasa nema 4x, similar o superior a modelo DTK-120HW de Ditek, certificado UL.	UND	3.00	L.	- L
57.17	<b>Suministro e instalación de Sistema de Detector Lineal de Calor:</b> Detector de calor lineal, sensibilidad continua, 135°F de temperatura de alerta, instalado a nivel de techo, cable sensor con dos conductores de acero aislados individualmente, trenzados, envueltos con cinta protectora y revestimiento exterior. Incluye abrazaderas, anclajes, conectores, cajas de zona y demás accesorios requeridos para su óptimo funcionamiento, distribución conforme se indica en plano, sistema similar o superior a modelo PHSC-135-EPC de Protectowire, certificado UL.	M	1,100.00	L.	- L
57.18	<b>Suministro e instalación de Módulos de control de lazo SLC:</b> Módulo de control de lazo compatible con panel de alarma NFS2-3030, igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-LCM-320. Todos los elementos con certificación UL.	UND	1.00	L.	- L
57.19	<b>Suministro e instalación de Módulos de expansión de lazo SLC:</b> adicionales en panel de control (ver plano de Diagrama Bifilar de Sistemas de Detección y Alarma Contra Incendio) compatibles con el sistema anterior. Igual o superior a marca Honeywell, modelo NT-LEM-320. Todos los elementos con certificación UL.	UND	1.00	L.	- L
<b>TOTAL SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS</b>					<b>L</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>58</b>	<b>TELECOMUNICACIONES</b>				
<b>58.01</b>	<b>Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red CAT6:</b> EMT 3/4" superficial y PVC electrico C40 empotrado en pared, accesorios de presión, bushing plasticos en todos los conectores, riel struct, varilla roscada 3/8", expansores metálicos, accesorio de conexión de tubería a bandeja de cables, todos los elementos con con certificación UL, caja de 4" x 4" a 0.50 m SNPT con tapa reductora a 2"x 4". Doble terminal jack RJ45 ( LEVITON EXTREME Cat 6 QUICKPORT Jack: Blue 61110-RL6, red 61110-RC6 y Black 61110-RE6 para patchpanel), placa para doble jack con ventana para etiquetas, UL, color blanco (LEVITON QUICKPORT Wallplate 42080-2WS) single gang color blanco, cable U/UTP CAT6 CMR 24AWG, UL, color azul y color blanco; similar o superior a LEVITON EXTREME. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años.	UND	125.00	L. - L	-
<b>58.02</b>	<b>Suministro e Instalación de Salidas Dobles de Red CAT6A:</b> EMT 3/4" superficial y PVC electrico C40 empotrado en pared, accesorios de presión, bushing plasticos en todos los conectores, riel struct, varilla roscada 3/8", expansores metálicos, accesorio de conexión de tubería a bandeja de cables, todos los elementos con con certificación UL, caja de 4" x 4" a 0.50 m SNPT con tapa reductora a 2"x 4". Doble terminal jack RJ45 ( LEVITON EXTREME Cat 6A QUICKPORT Jack, Blue 6110G-RL6, red 6110G-RC6 y 6110G-RE6 para patchpanel), placa para doble jack con ventana para etiquetas, UL, color blanco (LEVITON QUICKPORT Wallplate 42080-2WS) single gang color blanco, cable U/UTP CAT6A CMR 24AWG, UL, color azul y color blanco; similar o superior a LEVITON. Incluye certificación de los puntos. Garantía de Fabrica por 25 años	UND	77.00	L. - L	-
<b>58.03</b>	<b>Suministro e Instalación de Bandeja de Hilo (Cablofill):</b> bandeja cablofill de 54x200mm con accesorios de conjunto unión lateral para unirlos o conjunto grapa, varilla roscada, riel de suspensión especial para bandeja, accesorios de conexión para salida y llegada de cables UTP y fibras de bastidores, accesorios de conexión para tubería EMT 3/4", accesorios de aterrizaje de bandeja, conjunto monomarca similar o superior a cablofill. Certificación UL	M	100.00	L. - L	-
<b>58.04</b>	<b>Suministro e instalación de Rack Integrado para telecomunicaciones:</b> Suministro e instalación de Rack integrado de telecomunicaciones, 42UR, con equipos integrados de aire acondicionado 3.5 kw, Unidad de potencia ininterrumpida UPS de 6 KVA, PDU, sensor de temperatura y humedad, conjunto de baterías, controlador principal para monitoreo de los equipos con puertos RS485, puertos de entradas y salidas sensores, puertos RJ45 para red LAN y WAN, pantalla de frontal de gabinete, PDU, cierre electronico del gabinete, puerta de vidrio. Similar o Superior a Huawei Fusion module	UND	12.00	L. - L	-
<b>58.05</b>	<b>Suministro e instalación de Organizador de Cable Horizontal 2UR:</b> Suministro e instalación de Organizador de cable de 2UR de alto, 19" de ancho, Cat6, UL, color negro. Similar o superior a LEVITON 492RU-HFO.	UND	50.00	L. - L	-
<b>58.06</b>	<b>Suministro e Instalación de Patch panel 24 puertos:</b> Suministro e instalación de Patch panel de 24 puertos, modular, 1UR, con barras organizadoras de cableado, Terminal Jacks conectores RJ45 Cat6/6A, similar o superior a LEVITON Flat QUICKPOR 49255-H24.	UND	31.00	L. - L	-
<b>58.07</b>	<b>Suministro e instalación de Patchcord UTP 1ft CAT 6:</b> Suministro e instalación de Patchcord de cable UTP Cat6, de 1 ft de largo, TIA T568A/B-T568A/B, UL, color Azul. Similar o superior a LEVITON 6D460-01L.	UND	250.00	L. - L	-
<b>58.08</b>	<b>Suministro e instalación de Patchcord UTP 7ft CAT 6:</b> Suministro e instalación de Patchcord de cable UTP Cat6, de 7 ft de largo, TIA T568A/B-T568A/B, UL, color Azul. Similar o superior a LEVITON 6D460-07L.	UND	50.00	L. - L	-
<b>58.09</b>	<b>Suministro e instalación de Patchcord UTP 2ft CAT 6A:</b> Suministro e instalación de Patchcord de cable UTP Cat6A, de 2ft de largo, de alta flexibilidad TIA T568A/B-T568A/B, UL, color Azul. Similar o superior a LEVITON H6AP0-02L.	UND	154.00	L. - L	-
<b>58.10</b>	<b>Suministro e instalación de Patchcord UTP 7ft CAT 6A:</b> Suministro e instalación de Patchcord de cable UTP Cat6A, de 7ft de largo, TIA T568A/B-T568A/B, UL, color Azul. Similar o superior a LEVITON 6AS10-10L.	UND	77.00	L. - L	-
<b>58.11</b>	<b>Suministro e instalación de ODF 1U.</b> Similar o superior a Belden ECX-01U , incluye (3) un frame de (6) puertos de FO para conectores LC OS2 similar a Belden FFSX06LD.	UND	12.00	L. - L	-
<b>58.12</b>	<b>Suministro e instalación de Fibra Óptica monomodo (Backbone):</b> fibra óptica para interior OFNR monomodo SO2, 6hilos, similar a Belden F1SD006R9, en tubería EMT 1", cajas registro 4"x4", coupling y conectores pre presión, bushing plásticos en los conectores, riel strut, abrazadera strut 1/2", varilla roscada 3/8", tacos metálicos 3/8" de golpe, todo herraje y soprotees especiales para fibra óptica, todos los elementos certificados UL.	M	150.00	L. - L	-
<b>58.13</b>	<b>Suministro e instalación de Pigtaills de FO:</b> pigtail FO monomodo OS2, 9/125µm, revestimiento buffer 900µm, conector LC. Incluye fusión de hilos de fibra. Similar a Belden FTSLC900PR12.	UND	100.00	L. - L	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
58.14	Suministro e instalación de patchcord FO Monomodo LC duplex 7ft: patchcord FO monomodo OS2 conectores LC, tipo duplex, 7ft de longitud, similar a belden FPSLDLD003M.	UND	50.00	L. -	L -
58.15	Suministro e Instalación de Equipo de Aterrizaje para cuartos de telecomunicaciones: Placa para Switches en herraje de los tornillos, Terminal de Tierra para Gabinete, barra de tierra, Terminal de Acoplamiento de Impedancia, para sistema de Tierra Aislada con Cable #8 thhn AWG.	UND	6.00	L. -	L -
58.16	Suministro e instalación de conductor de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones principal: Cable 3/0 AWG THHN con 6 terminales de cobre doble ojo y sus accesorios, 4 conduit EMT de 1-1/2" y sus accesorios, acoplador de impedancia, barra de tierra.	M	25.00	L. -	L -
58.17	Suministro e Instalación de Canaleta de Distribución, 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, certificación UL.	M	350.00	L. -	L -
58.18	Suministro e Instalación de Cable de Fibra óptica oscura de 12 hilos Multi modo para intemperie, ducto Sch 40 de 1", con protección y conectores de presión. Con Certificación del Enlace con norma EIA/TIA.	M	50.00	L. -	L -
58.19	Suministro e Instalación de cierre de fibra óptica para enlace a Red UNAH. (8) fusiones de hilos de fibra optica, certificación de enlace.	UND	2.00	L. -	L -
<b>TOTAL TELECOMUNICACIONES</b>					L -
<b>59</b>	<b>EQUIPOS ACTIVOS DE TELECOMUNICACIONES</b>				
59.01	Suministro, Instalación y Configuración de Switch Administrable para comunicaciones IP Ethernet de capa 3: Suministro, Instalación y Configuración de Equipo de Comunicación top de Rack: Switch Administrable, para comunicaciones IP Ethernet de capa 3, 24 x 10 GE SFP+, 6 x 40/100 GE QSFP28 Huawei 10GE S6730-H24X6C cloudEngine, debe ser completamente integrable y administrable a través de la plataforma iMaster NCE-Campus de Huawei existe en la UNAH. Incluye licenciamiento para funcionalidades avanzadas, administracion y monitoreo Management License S6700-SI Series por 3 años.	UND	7.00	L. -	L -
59.02	Suministro, instalación de Switch de Acceso 24 Puertos POE++: 24 x 100M/1G/2.5G/5G/10G Base-T Ethernet ports, 4 x 10 GE SFP+, PoE++ hasta 90W. implementación de IEEE 802.1D, gestión de direcciones MAC, incluyendo aprendizaje automático, envejecimiento de entradas, y soporte para direcciones estáticas, filtrado de paquetes basados en direcciones MAC de origen, implementación de IEEE 802.1Q con 4094 VLAN, VLAN guest, VLAN para vozIP, implementación de VLAN Registration Protocol y MUX VLANs, asignación de VLAN basada en: direcciones MAC, protocolos, subredes IP, políticas de red y puertos específicos, asignación de VLAN configuración 1:1 y N:1. Capacidad de enrutamiento: Static Routing, RIPv1/v2, RIPng, OSPF, OSPFv3, ECMP, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGP4+. Implementación de Super Virtual Fabric (SVF). Compatible para integración y configuración en plataforma iMaster NCE-Campus de Huawei existe en la UNAH. Similar o superior a switch Huawei CloudEngine S5736-S24UM4XC. Incluye licenciamiento para funcionalidades avanzadas, administracion y monitoreo Management License S5700-SI Series por 3 años.	UND	31.00	L. -	L -
59.03	Suministro, Instalación y Configuración de Equipo de Comunicación Wireless PoE para acceso : Access Point, Administrable, para comunicaciones IP inalámbricas tecnología Wi-Fi 7 (802.11be), PoE++ (802.3bt) similar o superior a modelo Huawei AirEngine 6776-58TI. Incluye licencia para integrarse a plataforma iMaster NCE-Campus de Huawei existe en la UNAH.	UND	33.00	L. -	L -
59.04	Suministro e Instalación de transceivers de fibra optica monomodo 10GE: transceiver de fibra optica monomodo, conector LC, 10GE, distancia maxima de transmision 10km, factor de forma SFP+, compatible con switches seleccionados, similar o superior a huawei 10GBASE-LR OSX010000, Part number 02318170.	UND	100	L. -	L -
59.05	Suministro e Instalación de transceivers de fibra optica monomodo 40GE: transceiver de fibra optica monomodo, conector LC, 40GE, distancia maxima de transmision 10km, factor de forma QSFP+, compatible con switches seleccionados, similar o superior a huawei QSFP-40G-LR4, Part number 02310MHS.	UND	4	L. -	L -
<b>TOTAL EQUIPOS ACTIVOS DE TELECOMUNICACIONES</b>					L -
<b>60</b>	<b>SISTEMA DE PARARRAYOS</b>				
60.01	Suministro e Instalación de Malla de Tierra: 5 electrodos de conexión a tierra con varillas de acero recubierto de cobre de 5/8" de diámetro por 8 pies, barra de aterrizaje (Total Ground TGBUETMBG). 10 metros de cable desnudo de cobre calibre 3/0, incluye conexiones exotérmicas, 25 kg de químico para mejorar resistividad de tierra. Se requiere un máximo de 5 ohmios. Incluye obra civil para instalación de la malla.	UND	1.00	L. -	L -
60.02	Suministro e Instalación de Cable de cobre forrado para aterrizaje: Cable cobre 1/0 AWG THWN color verde, con terminales de ojo 3/8" para cable 1/0 AWG, conexión a bara de aterrizaje, en conducto PVC 1".	M	30.00	L. -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
60.03	<b>Suministro e Instalación de Sistema Contra Descargas Atmosféricas</b> de 45m de Radio: (1) Punta Captadora tipo PDC, (1) Mástiles, Químico para mejoramiento de conductividad de Tierra, Electrodo de Tierra. Punta captadora Ingesco modelo PDC 3.3 At=25us.	UND	1.00	L.	- L
60.04	<b>Suministro e Instalación de Conductor de Descargas a Tierra:</b> Cable 1/0 AWG THOMPSON desde base de mástil hasta electrodo de tierra, 2m de conducto IMC de 1-1/2", con PVC 1" soportado firmemente con strut channel, soportes especiales para cable redondo ABRAZADERAS INGESCO DE FIJACIÓN CONDUCTOR REDONDO (IEC 62.561-4), para expansor M8.	M	130.00	L.	- L
60.05	<b>Suministro e Instalación de Contador de Descargas Atmosféricas.</b> CDR-11 Ingesco.	UND	2.00	L.	- L
<b>TOTAL SISTEMA DE PARARRAYOS</b>					<b>L</b>
<b>61</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>				
61.01	<b>Suministro e Instalación de Salida para Iluminación:</b> caja cuadrada de 4"x 4" x 2 1/8" servicio pesado y de pared gruesa 1.6 mm (calibre #16), similar o superior a marca Steel City certificación UL. Tubería EMT 1/2" de diámetro para distribución de circuitos, conectores y coupling de presión, bushing de plástico en los conectores, abrazaderas, tornillos y taco expansor de acero inoxidable. Incluye tapa metálica para cajas de registro y empalmes. Cables 2 x #12 + 1 x #12 (T) AWG THHN y Cables de igual calibre para bajada a lámpara con tubería metálica flexible de 3/8". Todos los elementos con certificación UL.	UND	965.00	L.	- L
61.02	<b>Suministro e instalación de Apagadores sencillos:</b> Caja de 2" x 4" x 2-1/8", conducto EMT de 1/2" de diámetro superficial, PVC eléctrico cédula 40 empotrado. Conectores y coupling de presión, bushing plástico en los conectores, abrazaderas, tornillos y taco expansor de acero inoxidable. Cables 2 x #12 + 1 x #12(T) AWG THHN, dispositivo de 15 amperios mínimo, tornillo y tapa de acero inoxidable, alto impacto, interruptor gris. Similar o Superior a marca Hubbell, modelo SIC, HBL1201GY. Todos los elementos con Certificación UL.	UND	80.00	L.	- L
61.03	<b>Suministro e Instalación de Apagadores dobles:</b> Caja de 2" x 4" x 2-1/8", conducto EMT de 1/2" de diámetro superficial, PVC eléctrico cédula 40 empotrado. Conectores y coupling de presión, bushing plástico en los conectores, abrazaderas, tornillos y taco expansor de acero inoxidable. Cables 3 x #12 + 1 x #12(T) AWG THHN, dispositivo de 20 amperios mínim, tornillo y tapa de acero inoxidable, alto impacto, interruptor gris. Similar o Superior a marca Hubbell, modelo SIC, HBL1222GY. Todos los elementos con Certificación UL.	UND	5.00	L.	- L
61.04	<b>Suministro e instalación de Apagadores de Tres Vías (vaivén):</b> Caja de 2" x 4" x 2-1/8", conducto EMT de 1/2" de diámetro superficial, PVC eléctrico cédula 40 empotrado. Conectores y coupling de presión, bushing plástico en los conectores, abrazaderas, tornillos y taco expansor de acero inoxidable. Cables 3 x #12 + 1 x #12(T) AWG THHN, dispositivo de 15 amperios mínimo, tornillo y tapa de acero inoxidable, alto impacto, interruptor gris. Similar o Superior a marca Hubbell, modelo SIC, HBL1203GY. Todos los elementos con Certificación UL.	UND	10.00	L.	- L
61.05	<b>Suministro e instalación de Sensor para control de Iluminación:</b> Para instalar en cielo. Con sensor de ultrasonido y pasivo infrarrojo. Con cobertura de <b>500 pies cuadrados</b> , equipado con fuente de poder, fotocelda y relevador para 15 amperios. Igual o Superior a HUBBELL modelo OMNI-DT-500-RP, color blanco. Incluye regulación de sensores en sitio. Todos los elementos con certificación UL.	UND	23.00	L.	- L
61.06	<b>Suministro e instalación de Lámparas de Emergencia:</b> Tipo LED de cabeza, 2 bulbos LED de 1.5W/3.6V, batería de respaldo nickel-cadio con capacidad de proveer 90min de iluminación como mínimo, 120/208V, carcasa color blanco. Similar o superior a marca Lithonia, modelo ELM2-LED-WRS, Certificación UL.	UND	80.00	L.	- L
61.07	<b>Suministro e instalación de Lámpara de Rótulo de Salida:</b> Tipo montaje trasero (Back Mount) o en cielo, panel de acrílico moldeado, carcasa color nickel, letras color verdes, con la palabra "SALIDA" en español, 3.9 vatios, 120/208 voltios, batería de Nickel y Cadmio. Similar o superior a marca Lithonia modelo SOLO-Nickel-1-GMR-SD, las flechas indicadoras de dirección de salida se colocarán de acuerdo a la dirección de salida más próxima. Certificación UL.	UND	30.00	L.	- L
61.08	<b>Suministro e instalación de Lámpara Led Empotrable:</b> de 2 x 2' pies, tipo LED, 4 tubos T8 led de 9 vatios, 5000 grados kelvin, multivoltaje, refractor acrílico prismático. Similar o superior a Sylvania 510 mirror tubo led 2x2 4 9w. Certificación UL.	UND	355.00	L.	- L
61.09	<b>Suministro e instalación de Lámpara Led superficial:</b> de 48", tipo LED, 2 tubos T8 led de 18 vatios, 5000 grados kelvin, multivoltaje. Similar o superior a Sylvania EMI LED 48-218w mirror tubo led 2x2 4 9w. Certificación UL.	UND	210.00	L.	- L
61.10	<b>Suministro e instalación de Lámpara Tipo estancia:</b> Montaje suspendido, de 96", tubos T8 led, 5000 grados kelvin, multivoltaje, difusor de acrílico semitransparente y reflector de aluminio anodizado de una sola pieza, similar o superior a Sylvania modelo 705, hermética con protección Ip 65. Certificación UL.	UND	283.00	L.	- L
61.11	<b>Suministro e instalación de Lámpara led tipo bombillo en roseta tipo E27.</b>	UND	7.00	L.	- L
<b>TOTAL ILUMINACIÓN</b>					<b>L</b>
<b>TOTAL SECCIÓN G: SISTEMA ELÉCTRICO</b>					<b>L</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>H</b>	<b>SISTEMA MECÁNICO</b>				
<b>62</b>	<b>UE/UC-01</b>				
<b>62.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-01</b> , solo frío, <b>24,000 BTU/H</b> , R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, <b>INVERTER</b> . Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de losa, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
<b>62.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
<b>62.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	16.25	L. -	L. -
<b>62.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 5/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	16.25	L. -	L. -
<b>62.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control</b> entre evaporador y condensador tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	20.00	L. -	L. -
<b>62.06</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	5.00	L. -	L. -
<b>62.07</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.70	L. -	L. -
<b>TOTAL UE/UC-01</b>					<b>L. -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>63</b>	<b>UE/UC-02</b>				
63.01	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-02, solo frío, 18,000 BTU/H, R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, INVERTER. Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de losa, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
63.02	Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
63.03	Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	14.70	L. -	L. -
63.04	Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 1/2" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	14.70	L. -	L. -
63.05	Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	20.00	L. -	L. -
63.06	Suministro e instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	3.00	L. -	L. -
63.07	Suministro y carga de refrigerante R-410A. Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.70	L. -	L. -
				<b>TOTAL UE/UC-02</b>	<b>L. -</b>
<b>64</b>	<b>UE/UC-03</b>				
64.01	Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 36,000 BTU/H UE/UC-03, eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical INVERTER incluye: control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soportería para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con ángulo strut y varilla roscada de 3/8", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
64.02	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
64.03	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
64.04	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
64.05	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	20.60	L. -	L. -
64.06	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	20.60	L. -	L. -
64.07	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	25.00	L. -	L. -
64.08	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	25.00	L. -	L. -
64.09	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.30	L. -	L. -
64.10	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L. -	L. -
<b>TOTAL UE/UC-03</b>					L. -
65	<b>UE/UC-04</b>				
65.01	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-04</b> , solo frío, <b>18,000 BTU/H</b> , R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, <b>INVERTER</b> . Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de losa, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
65.02	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
65.03	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	8.01	L. -	L. -
65.04	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 1/2"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	8.01	L. -	L. -
65.05	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	12.00	L. -	L. -
65.06	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.00	L. -	L. -
65.07	<b>Suministro e carga de refrigerante R-410A.</b> Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.70	L. -	L. -
<b>TOTAL UE/UC-04</b>					<b>L. -</b>
66	<b>UE/UC-05</b>				
66.01	<b>Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 60,000 BTU/H UE/UC-05</b> , eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical <b>INVERTER</b> incluye: control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soportería para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con angulo strut y varilla roscada de 1/2", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
66.02	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
66.03	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad , gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
66.04	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones	UND	1.00	L. -	L -
66.05	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	24.53	L. -	L -
66.06	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones Técnicas	M	24.53	L. -	L -
66.07	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas	M	28.00	L. -	L -
66.08	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	28.00	L. -	L -
66.09	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.30	L. -	L -
66.10	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-05</b>					<b>L -</b>
<b>67</b>	<b>UE/UC-06</b>				
67.01	<b>Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 60,000 BTU/H UE/UC-06</b> , eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical <b>INVERTER</b> incluye: control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soportería para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con ángulo strut y varilla roscada de 1/2", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
67.02	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
67.03	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad , gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
67.04	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones	UND	1.00	L. -	L -
67.05	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	19.64	L. -	L -
67.06	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones Técnicas	M	19.64	L. -	L -
67.07	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas	M	24.00	L. -	L -
67.08	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	24.00	L. -	L -
67.09	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.30	L. -	L -
67.10	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-06</b>					<b>L -</b>
<b>68</b>	<b>UE/UC-07</b>				
68.01	<b>Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 60,000 BTU/H UE/UC-07</b> , eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical <b>INVERTER</b> , incluye control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soportería para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con ángulo strut y varilla roscada de 1/2", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
68.02	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
68.03	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
68.04	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
68.05	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	25.71	L. -	L. -
68.06	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones Técnicas	M	25.71	L. -	L. -
68.07	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas	M	29.00	L. -	L. -
68.08	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	29.00	L. -	L. -
68.09	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.30	L. -	L. -
68.10	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L. -	L. -
<b>TOTAL UE/UC-07</b>					L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	
<b>69</b>	<b>UE/UC-08</b>					
<b>69.01</b>	<b>Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 60,000 BTU/H UE/UC-08</b> , eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical <b>INVERTER</b> , incluye control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soportería para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con ángulo strut y varilla roscada de 1/2", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L	
<b>69.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L	
<b>69.03</b>	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L	
<b>69.04</b>	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L	
<b>69.05</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	7.68	L.	- L	
<b>69.06</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones Técnicas	M	7.68	L.	- L	
<b>69.07</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas	M	12.00	L.	- L	
<b>69.08</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	12.00	L.	- L	
<b>69.09</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.30	L.	- L	
<b>69.10</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L.	- L	
<b>TOTAL UE/UC-08</b>					<b>L</b>	<b>-</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>70</b>	<b>UE/UC-09</b>				
<b>70.01</b>	<b>Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 60,000 BTU/H UE/UC-09</b> , eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical <b>INVERTER</b> incluye: control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soportería para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con ángulo strut y varilla roscada de 1/2", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>70.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>70.03</b>	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad , gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>70.04</b>	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones	UND	1.00	L. -	L -
<b>70.05</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	18.55	L. -	L -
<b>70.06</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	18.55	L. -	L -
<b>70.07</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas	M	23.00	L. -	L -
<b>70.08</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	23.00	L. -	L -
<b>70.09</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.30	L. -	L -
<b>70.10</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-09</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>71</b>	<b>UE/UC-10</b>				
71.01	<b>Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 60,000 BTU/H UE/UC-10</b> , eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical <b>INVERTER</b> , incluye control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soportería para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con ángulo strut y varilla roscada de 1/2", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L -
71.02	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L -
71.03	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L -
71.04	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones.	UND	1.00	L.	- L -
71.05	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	14.61	L.	- L -
71.06	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	14.61	L.	- L -
71.07	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	18.00	L.	- L -
71.08	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	18.00	L.	- L -
71.09	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.30	L.	- L -
71.10	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L.	- L -
<b>TOTAL UE/UC-10</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>72</b>	<b>UE/UC-11</b>				
<b>72.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-11, solo frío, 24,000 BTU/H, R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, INVERTER. Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de losa, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	UND	1.00	L. -	L -
<b>72.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	UND	1.00	L. -	L -
<b>72.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	7.65	L. -	L -
<b>72.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 5/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	7.65	L. -	L -
<b>72.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	12.00	L. -	L -
<b>72.06</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.</b>	M	4.30	L. -	L -
<b>72.07</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A. Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.</b>	LIBRA	0.70	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-11</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>73</b>	<b>UE/UC-12</b>				
<b>73.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-12, solo frío 24,000 BTU/H, R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, INVERTER. Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de pared, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	UND	1.00	L. -	L -
<b>73.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	UND	1.00	L. -	L -
<b>73.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	5.24	L. -	L -
<b>73.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 5/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	5.24	L. -	L -
<b>73.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	8.00	L. -	L -
<b>73.06</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.</b>	M	6.40	L. -	L -
<b>73.07</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A. Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.</b>	LIBRA	0.70	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-12</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>74</b>	<b>UE/UC-13</b>				
<b>74.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-13, solo frío, 18,000 BTU/H, R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, INVERTER. Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de pared, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	UND	1.00	L. -	L. -
<b>74.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	UND	1.00	L. -	L. -
<b>74.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	12.56	L. -	L. -
<b>74.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 1/2" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	12.56	L. -	L. -
<b>74.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	16.00	L. -	L. -
<b>74.06</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.</b>	M	2.50	L. -	L. -
<b>74.07</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A. Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.</b>	LIBRA	0.70	L. -	L. -
<b>TOTAL UE/UC-13</b>					<b>L. -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>75</b>	<b>UE/UC-14</b>				
<b>75.01</b>	<b>Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 60,000 BTU/H UE/UC-14</b> , eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical <b>INVERTER</b> . Incluye control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soportería para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con ángulo strut y varilla roscada de 1/2", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>75.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>75.03</b>	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>75.04</b>	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>75.05</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciado a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	5.78	L. -	L -
<b>75.06</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciado a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	5.78	L. -	L -
<b>75.07</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	9.00	L. -	L -
<b>75.08</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	9.00	L. -	L -
<b>75.09</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciado a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.61	L. -	L -
<b>75.10</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-14</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>76</b>	<b>UE/UC-15</b>				
76.01	<b>Suministro e Instalación de unidad Mini split de cielo suspendido, de 60,000 BTU/H UE/UC-15</b> , eficiencia SEER 16 y condensadora de descarga vertical <b>INVERTER</b> . Incluye control remoto con base para fijación a la pared, montaje, soporteria para la unidad evaporadora, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje, conexiones eléctricas, conexión de protector de voltaje monofásico, soporte con ángulo strut y varilla roscada de 1/2", abrazaderas, estructura metálica para condensador con ángulo de 1" y altura mínima de 20 cm pintada con anticorrosivo negro, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L -
76.02	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L -
76.03	<b>Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8"</b> . Incluye: visor con indicador de humedad, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L -
76.04	<b>Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8"</b> . Incluye: gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L.	- L -
76.05	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> sin aislamiento térmico. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soporteria tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	3.05	L.	- L -
76.06	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, aislamiento térmico, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soporteria tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", placas de ángulo de hierro de 1" x 1" x 1/8", cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, camisa de PVC para pasantes, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, apertura y resane de pasantes en paredes, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	3.05	L.	- L -
76.07	<b>Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 2 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	7.00	L.	- L -
76.08	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 3 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	7.00	L.	- L -
76.09	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soporteria tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	3.00	L.	- L -
76.10	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.90	L.	- L -
<b>TOTAL UE/UC-15</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>77</b>	<b>UE/UC-16</b>				
<b>77.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-16</b> , solo frío, <b>18,000 BTU/H</b> , R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, <b>INVERTER</b> . Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de pared, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>77.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>77.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	13.71	L. -	L -
<b>77.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 1/2"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	13.71	L. -	L -
<b>77.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	16.50	L. -	L -
<b>77.06</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	2.90	L. -	L -
<b>77.07</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A</b> . Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.70	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-16</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>78</b>	<b>UE/UC-17</b>				
<b>78.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-17, solo frío, 18,000 BTU/H, R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, INVERTER. Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de pared, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	UND	1.00	L. -	L -
<b>78.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	UND	1.00	L. -	L -
<b>78.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	14.48	L. -	L -
<b>78.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 1/2" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	14.480	L. -	L -
<b>78.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</b>	M	17.00	L. -	L -
<b>78.06</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft<sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.</b>	M	2.90	L. -	L -
<b>78.07</b>	<b>Suministro e carga de refrigerante R-410A. Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.</b>	LIBRA	0.70	L. -	L -
	<b>TOTAL UE/UC-17</b>				<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>79</b>	<b>UE/UC-18</b>				
<b>79.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-18, solo frío, 18,000 BTU/H, R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, INVERTER.</b> Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de pared, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>79.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital certificado UL</b> para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L -
<b>79.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	15.44	L. -	L -
<b>79.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 1/2"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	15.44	L. -	L -
<b>79.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	17.50	L. -	L -
<b>79.06</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	2.90	L. -	L -
<b>79.07</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A.</b> Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.70	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-18</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>80</b>	<b>UE/UC-19</b>				
<b>80.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-19, solo frío, 18,000 BTU/H, R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, INVERTER.</b> Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de losa, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	UND	1.00	L. -	L -
<b>80.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	UND	1.00	L. -	L -
<b>80.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, <b>trampa de aceite</b> , codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	M	16.59	L. -	L -
<b>80.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 1/2"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	M	16.59	L. -	L -
<b>80.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. <u>Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.</u>	M	18.00	L. -	L -
<b>80.06</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	2.90	L. -	L -
<b>80.07</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A.</b> Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.70	L. -	L -
<b>TOTAL UE/UC-19</b>					<b>L -</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>81</b>	<b>UE/UC-20</b>				
<b>81.01</b>	<b>Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC-20, solo frío, 18,000 BTU/H, R-410A, SEER 16, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL, INVERTER.</b> Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de losa, eliminadores de vibración de neopreno, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
<b>81.02</b>	<b>Suministro e instalación de monitor de voltaje monofásico digital</b> certificado UL para instalar en condensador. Incluye: cableado, terminales eléctricas, configuración, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	UND	1.00	L. -	L. -
<b>81.03</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	14.12	L. -	L. -
<b>81.04</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 1/2"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor, con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in. Incluye tubería de cobre, codos, uniones, tuercas de cobre para conexiones a condensador y evaporador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, pintura elástica contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK blanco, en tramos exteriores, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut espaciada a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	14.12	L. -	L. -
<b>81.05</b>	<b>Suministro e instalación de cableado de alimentación eléctrica y de control entre evaporador y condensador</b> tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	M	16.00	L. -	L. -
<b>81.06</b>	<b>Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4"</b> con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para drenaje de unidad evaporadora en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje del evaporador, pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	4.20	L. -	L. -
<b>81.07</b>	<b>Suministro y carga de refrigerante R-410A.</b> Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	LIBRA	0.70	L. -	L. -
	<b>TOTAL UE/UC-20</b>				L. -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>82</b>	<b>RED DE TUBERÍA HIDROSANITARIA PARA CONEXIÓN DE DRENAJES</b>				
<b>82.01</b>	Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para red de drenaje de unidades evaporadoras en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos a 90°, codos a 45°, adaptadores, tees, reductores, camisas, etc.), pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapeo de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	73.78	L.	- L -
<b>82.02</b>	Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 1 1/2" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para red de drenaje de unidades evaporadoras en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos a 90°, codos a 45°, adaptadores, tees, reductores, camisas, etc.), pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapeo de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	28.77	L.	- L -
<b>82.03</b>	Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 41 de 2" sin aislamiento térmico para red de drenaje de unidades evaporadoras en interiores de cuartos de datos y eléctricos. Incluye tubería de PVC SDR 41, accesorios de PVC Sch. 40 (codos a 90°, codos a 45°, adaptadores, tees, reductores, camisas, etc.), pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapeo de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	60.68	L.	- L -
<b>82.04</b>	Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 2" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft <sup>2</sup> • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in para red de drenaje de unidades evaporadoras en interiores. Incluye tubería de PVC SDR 21, accesorios de PVC Sch. 40 (codos a 90°, codos a 45°, adaptadores, tees, reductores, camisas, etc.), pegamento formulado para PVC, soportería tipo trapeo de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", con espaciamiento a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, apertura y resane de pasante en paredes.	M	6.23	L.	- L -
<b>82.05</b>	Suministro e Instalación de tubería YEE de PVC SDR 41 para tubería bajante de aguas lluvias de 6" y salida de 2" en el tercer nivel. Incluye pegamento formulado para PVC reductores y demás accesorios necesarios para la correcta instalación.	UND	2.00	L.	- L -
	<b>TOTAL RED DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS PARA CONEXIÓN DE DRENAJES</b>				L -
<b>83</b>	<b>GENERALES</b>				
<b>83.01</b>	Documentación final y capacitación al personal de UNAH, juego de manuales de todos los equipos, Rotulación de las unidades evaporadoras como condensadoras, reporte de pruebas de funcionamiento de todos los equipos instalados donde se compruebe las presiones de trabajo, temperatura de descarga, pruebas de fugas en tuberías de cobre y prueba de vacío.	GLOBAL	1.00	L.	- L -
<b>83.02</b>	Suministro e instalación de ventiladores de techo, 60 pulgadas de aspa, color negro, 110V/1Ph/60Hz certificada CE, ETL similar o superior al modelo es6 Big Ass Fans. Incluye: control remoto para montaje fijo en pared o control de pared, varilla para montaje de fábrica de al menos 32 pulgadas de largo, base para montaje en techo, nivel sonoro menor a 35 Db, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos.	UND	36.00	L.	- L -
	<b>TOTAL GENERALES</b>				L -
	<b>TOTAL SECCIÓN H: SISTEMA MECÁNICO</b>				L -
	<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>				L -
<b>I</b>	<b>ESCALAMIENTO DE COSTOS</b>				
<b>84</b>	Escalamiento de costos (7.5%)	GLOBAL	1.00	L.	- L -
	<b>TOTAL ESCALAMIENTO DE COSTOS</b>				L -
	<b>TOTAL OFERTA ECONÓMICA</b>				L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

ENMIENDA 7

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>RESUMEN OFERTA ECONÓMICA</b>					
	<b>DESCRIPCIÓN</b>				<b>TOTAL L.</b>
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>				
1	GESTIÓN AMBIENTAL				L -
2	SEGURIDAD OCUPACIONAL				L -
3	PRELIMINARES				L -
4	CORTES Y RELLENOS				L -
5	OBRAS DE ALBAÑILERÍA				L -
6	ACABADOS				L -
7	OBRAS VARIAS				L -
	<b>TOTAL GENERALES</b>				<b>L -</b>
<b>B</b>	<b>ESTACIONAMIENTO 1</b>				
8	OBRAS DE ALBAÑILERÍA				L -
9	ACABADOS				L -
10	PUERTAS				L -
11	VENTANAS				L -
12	OBRAS VARIAS				L -
	<b>TOTAL ESTACIONAMIENTO 1</b>				<b>L -</b>
<b>C</b>	<b>ESTACIONAMIENTO 2</b>				
13	OBRAS DE ALBAÑILERÍA				L -
14	ACABADOS				L -
15	PUERTAS				L -
16	VENTANAS				L -
17	OBRAS VARIAS				L -
	<b>TOTAL ESTACIONAMIENTO 2</b>				<b>L -</b>
<b>D</b>	<b>OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>				
18	OBRAS DE ALBAÑILERÍA				L -
19	ACABADOS EN PISOS				L -
20	ACABADOS EN PAREDES				L -
21	ACABADOS EN CIELOS				L -
22	PUERTAS				L -
23	VENTANAS				L -
24	MOBILIARIO				L -
25	OBRAS VARIAS				L -
	<b>TOTAL OBRA CIVIL EN EDIFICIO</b>				<b>L -</b>
<b>E</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				
26	ESTRUCTURA EN ESTACIONAMIENTO 2 Y CIMENTOS				L -
27	ESTRUCTURA EN ESTACIONAMIENTO 1				L -
28	ESTRUCTURA PRIMER NIVEL				L -
29	ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL				L -
30	ESTRUCTURA TERCER NIVEL				L -
31	ESTRUCTURA CUARTO NIVEL				L -
32	ESTRUCTURA AZOTEA				L -
33	ESTRUCTURA DE ACERO DE PASILLO DE EDIFICIO 1, LOSA COMPUESTA Y ESCALERA AUXILIAR				L -
34	ESTRUCTURA DE ELEVADOR				L -
	<b>TOTAL ESTRUCTURA</b>				<b>L -</b>
<b>F</b>	<b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>				
35	CISTERNA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE 26,000 GALONES				L -
36	SISTEMA DE AGUA POTABLE				L -
37	SISTEMA DE AGUA RESIDUAL Y VENTILA				L -
38	SISTEMA AGUA LLUVIA				L -
39	CISTERNA 1 ALL. ALMACENAMIENTO DE AGUA DE 26,000 GALONES				L -
40	#REF!				L -
	<b>TOTAL SISTEMA HIDROSANITARIO</b>				<b>L -</b>
<b>G</b>	<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>				
41	PRELIMINARES INSTALACIONES ELÉCTRICAS				L -
42	ENTRADA DE SERVICIO EN MEDIA TENSIÓN				L -
43	OBRA CIVIL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS				L -
44	SECCIONES DE DISTRIBUCIÓN, TABLEROS E INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS				L -
45	SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA				L -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

**PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN EDIFICIO LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA**

**ENMIENDA 7**

**SECCIÓN IX. LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA**

	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
46	ALIMENTADORES ELÉCTRICOS				L -
47	SISTEMA DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD DE EMERGENCIA				L -
48	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				L -
49	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE				L -
50	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO				L -
51	SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL				L -
52	SISTEMA CCTV				L -
53	SALIDAS DE ENERGÍA				L -
54	ALIMENTADORES PARA UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO				L -
55	ILUMINACIÓN EXTERIOR				L -
56	SISTEMA AUDIOVISUAL				L -
57	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO				L -
58	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS				L -
59	TELECOMUNICACIONES				L -
60	EQUIPOS ACTIVOS DE TELECOMUNICACIONES				L -
61	SISTEMA DE PARARRAYOS				L -
62	ILUMINACIÓN				L -
<b>TOTAL SISTEMA ELÉCTRICO</b>					<b>L -</b>
<b>H</b>	<b>SISTEMA MECÁNICO</b>				
63	UE/UC-01				L -
64	UE/UC-02				L -
65	UE/UC-03				L -
66	UE/UC-04				L -
67	UE/UC-05				L -
68	UE/UC-06				L -
69	UE/UC-07				L -
70	UE/UC-08				L -
71	UE/UC-09				L -
72	UE/UC-10				L -
73	UE/UC-11				L -
74	UE/UC-12				L -
75	UE/UC-13				L -
76	UE/UC-14				L -
77	UE/UC-15				L -
78	UE/UC-16				L -
79	UE/UC-17				L -
80	UE/UC-18				L -
81	UE/UC-19				L -
82	UE/UC-20				L -
83	RED DE TUBERÍA HIDROSANITARIA PARA CONEXIÓN DE DRENAJES				L -
84	GENERALES				L -
<b>TOTAL SISTEMA MECÁNICO</b>					<b>L -</b>
<b>I</b>	<b>ESCALAMIENTO DE COSTOS</b>				
85	ESCALAMIENTO DE COSTOS (7.5%)				L -
<b>TOTAL ESCALAMIENTO DE COSTOS</b>					<b>L -</b>
<b>TOTAL OFERTA ECONÓMICA</b>					<b>L -</b>

CANTIDAD EN LETRAS

## 150 millones de niños en el mundo no están inscritos en el registro civil, alerta UNICEF

NUEVA YORK, (EFE).- Ciento cincuenta millones de niños menores de cinco años en todo el mundo (dos de cada diez) no están inscritos en el sistema de registro civil, lo que les lleva a vivir una vida sin identidad legal ni acceso a servicios básicos como la educación o la atención sanitaria, según un informe de UNICEF.

No obstante, en los últimos años se han inscrito en el registro más de 500 millones menores de cinco años (ocho de cada diez), lo que supone un avance con respecto a las últimas cifras de las que se tiene constancia, que datan de 2019.

Este progreso ha estado favorecido, en parte, por las medidas que han tomado algunos países para ampliar sus sistemas de salud, protección social y educación a más sectores poblacionales, como la transformación digital o la eliminación de tasas de los servicios de registros.

Por regiones, Oceanía -excluyendo Australia y Nueva Zelanda- es la más rezagada en esta materia, con un 74 % de niños menores de cinco años no registrados.

Mientras, en el África subsahariana viven 90 millones de niños que no están inscritos en el registro (un 49 %), lo que supone más de la mitad del total de menores de cinco años no registrados en todo el mundo.

A estas zonas les siguen el sur y el centro de Asia (con un 22 % de niños no registrados), el norte de África y el oeste de Asia (con un 14 %), el este y sudeste de Asia (un 6 %) y Latinoamérica y el Caribe (un 5 %).

Por su parte, se estima que Europa, Norteamérica, Australia y Nueva Zelanda tienen un nivel de registros de niños del 100 %.

Por otro lado, UNICEF indica que más de 50 millones de niños que sí están registrados no tienen un certificado de nacimiento.

El informe, titulado "The Right Start in Life: Global levels and trends in birth registration" y divulgado en el aniversario número 78 de la organización, destaca que registrar a un niño al nacer minimiza su exposición a violaciones de derechos y garantiza su acceso a servicios esenciales.

"La inscripción del nacimiento asegura el reconocimiento inmediato de los niños ante la ley, sentando las bases para su protección frente a la explotación, así como el acceso a servicios esenciales como las vacunas, la atención sanitaria y la educación", anota en el documento la directora ejecutiva de UNICEF, Catherine Russell.

Sin embargo, muchas familias se enfrentan a obstáculos a la hora de registrar a sus hijos debido a factores como "la discriminación por motivos de género, etnia o religión, las largas distancias, la falta de conocimiento sobre el proceso o las tarifas inasequibles".

Para mejorar esta situación, la organización pide a los países digitalizar los sistemas de registro; aprovechar los programas de salud, protección social y educación para ampliar estos servicios; llevar a cabo reformas clave y capacitar a las comunidades para reivindicar el registro civil como un derecho.



### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS UNAH República de Honduras

#### INVITACIÓN A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH

UNAH

#### "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras invita a las empresas precalificadas en la Categoría 1 para la Especialidad de Edificación en General y Edificación Médico Hospitalaria en el Proceso de Precalificación No. 01-2023-SEAPI-UNAH, que estén interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, financiada con Fondos Nacionales propios de la UNAH, a presentar ofertas para la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", ubicado al norte del Edificio D1, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, en la ciudad de Tegucigalpa, departamento de Francisco Morazán.

El proyecto consiste en la construcción de un complejo conformado por tres bloques de edificios sobre el basamento de estacionamientos. En esta etapa del proyecto, se construirá el Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio y el basamento de todo el complejo que consisten en 2 niveles de estacionamientos donde se ubicarán las Oficinas de la Dirección del Sistema de Admisión (DSA), bodegas y áreas complementarias de servicio. El Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio consiste en la construcción de 3 niveles de aulas y un nivel de oficinas. Se dispondrá de 15 aulas de clases de 60 m<sup>2</sup> cada una, núcleos de servicios sanitarios, un elevador, áreas verdes y rampas para circulación de personas con discapacidad ubicadas en la Plaza Lucem Aspicio. El basamento está conformado por 2 niveles de estacionamiento con un área total de 11,592 m<sup>2</sup>. El Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio tiene un área de 4,803 m<sup>2</sup>. En esta etapa de construcción, la Plaza Lucem Aspicio tiene un área de 4,803 m<sup>2</sup>.

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	EMPRESAS A PARTICIPAR	FECHA Y HORARIO DE RETIRO DE PLEGGOS DE LICITACIÓN	LUGAR, FECHA, HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria	Empresas precalificadas en la Categoría 1 en la Especialidad de Edificación en General y Edificación Médico Hospitalaria en el Proceso de Precalificación No. 01-2023-SEAPI-UNAH.	A partir del día lunes dieciséis (16) de diciembre de 2024, en horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m., en las Oficinas de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), localizadas en el Piso No. 10 del Edificio Alma Mater, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, M.D.C.	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: martes dieciocho (18) de marzo de 2025. Hora: 10:00 am hora oficial de la República de Honduras.

Las empresas podrán adquirir el Pliego de Condiciones de la Licitación sin costo alguno, previa presentación de la solicitud por escrito a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, y la presentación de una memoria USB para hacer entrega de los Pliegos de Licitación, en un horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m.

Las ofertas deberán presentarse dirigidas al Ph. D. Odir Aarón Fernández Flores, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras; deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de Oferta, EN ORIGINAL, con una vigencia de ciento veinte (120) días calendario contados a partir del día de la apertura de las ofertas, por un monto en lempiras equivalente al dos por ciento (2%) del valor de la oferta global.

La visita al sitio de las obras está programada para el día lunes trece (13) de enero de 2025 a las 2:00 pm. El punto de reunión será en las oficinas de la SEAPI, en el Piso No. 10 del Edificio Alma Mater de la Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, UNAH, Tegucigalpa M.D.C., departamento de Francisco Morazán.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras, Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: licitaciones.seapi@unah.edu.hn.

Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES  
RECTOR UNAH

CABLE COLOR

PRESENTA:

Navidad

MÁS OPORTUNIDADES PARA CONECTAR

PAQUETES  
MEGANAVIDEÑOS

100MB | 250MB  
L875 | L998

Internet por Fibra Óptica

CONTÁCTANOS: 2263-1010



# 'FALSO' QUE DONALD TRUMP VAYA A DEPORTAR MILLONES DE MIGRANTES, ASEGURA VICECANCILLER

A pesar de las amenazas latentes de Donald Trump, las autoridades hondureñas aseguran que no puede expulsar a millones de personas.

A través de su cuenta de X, García señaló que "hay gente que está creando zozobra y nerviosismo". Asimismo, resaltó que para realizar una deportación masiva se requiere de mucha logística.

"Falso. El deportar 11 millones de indocumentados del mundo requiere acuerdos de admisión, planes de vuelo, verificación de nacionalidad, muchísima logística antes, durante y después", escribió.

De acuerdo con el diplomático hondureño existen temas de derechos internacionales que impiden que se ejecute el mencionado plan de Trump, quien desde su campaña política anunció sus intenciones por "limpiar Estados Unidos" de migrantes, comenzando por quienes cometen delitos. Plan antinmigrantes de Trump

Además de querer deportar a los migrantes, Donald Trump expresó su plan para eliminar la ciudadanía por nacimiento, que se otorga a los hijos de inmigrantes indocumentado que nacen en el territorio estadounidense.

Uno de los primeros pasos que dio para llevar a cabo su plan "antinmigrante" fue nombrar a Tom Homan como zar de la frontera, quien ya trabajó con él en su gobierno anterior (2017-2021).

A pesar de las duras promesas de Trump, se mostró flexible con los 'dreamers' (soñadores), aquellos in-

documentados que llegaron al país cuando eran niños y que están protegidos por el programa DACA, pues dijo que diseñar un plan para que puedan quedarse en el país.

Millones de inmigrantes ingresaron a EE.UU. en el gobierno de Biden

El Gobierno del presidente Joe Biden permitió el ingreso a Estados Unidos de al menos 5.8 millones de extranjeros que buscaban asilo u otros amparos migratorios, según un informe difundido este martes por el Instituto de Política Migratoria (MPI).

De la cifra total (5,844,770) registrada durante los cuatro años de la actual Administración Federal, los solicitantes de asilo que llegaron a la frontera sur de Estados Unidos y fueron dejados en libertad condicional para presentar sus casos, incluidos los que realizaron el trámite por medio de la aplicación CBP One, representan el grupo más grande (4,695,300).

A ellos les siguen 531.600 inmigrantes de Venezuela, Haití, Cuba y Nicaragua que llegaron al país gracias a un permiso, o 'parole' especial.

De igual modo, Estados Unidos recibió a 327,900 extranjeros que ingresaron por la frontera con Canadá y 214,800 ucranianos que llegaron al país gracias a un amparo humanitario.



El vicecanciller de Honduras, Antonio García, negó que el presidente electo de Estados Unidos, Donald Trump, vaya a deportar a millones de migrantes desde el primer día que asuma el poder.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
UNAH  
República de Honduras

**INVITACIÓN A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
LPN No. 25-2024-SEAPI-UNAH

**"CONSTRUCCIÓN I ETAPA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEA EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN E ILUMINACIÓN EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA"**

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras invita a las empresas precalificadas en la Especialidad de Obras Eléctricas en el Proceso de Precalificación No. 01-2024-SEAPI-UNAH de Empresas Constructoras Especialistas en Obras Eléctricas y Obras Mecánicas, que estén interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional LPN No. 25-2024-SEAPI-UNAH, financiada con Fondos Nacionales propios de la UNAH, a presentar ofertas para la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN I ETAPA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEA EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN E ILUMINACIÓN EXTERIOR, CIUDAD UNIVERSITARIA", ubicado en la Ciudad Universitaria "José Trinidad Reyes", UNAH, Tegucigalpa, M.D.C., departamento de Francisco Morazán.

El proyecto consiste en la instalación de equipo especializado de media tensión eléctrica con distribución subterránea en media y baja tensión e iluminación exterior en Ciudad Universitaria, comprende obras eléctricas, civiles y ambientales. Se realizarán trabajos en la línea primaria en media tensión eléctrica de 13.8KV, incluyendo desmantelamiento y recuperación de red eléctrica existente aérea, construcción de red eléctrica de media tensión subterránea, de baja tensión, incorporación de sistemas de monitoreo y control. Además, se incluye el remplazo de iluminación incandescente a iluminación exterior led de las calles aledañas a las áreas a intervenir. Se instalará un rector (recloser) para media tensión eléctrica de 630 Amp, una celda seccionadora de media tensión eléctrica para 15 KV, dos transformadores tipo pedestal de 300 KVA, un transformador tipo pedestal de 225 KVA, un transformador tipo pedestal de 75 KVA, un transformador tipo seco de 112.5 KVA, 125 metros de alimentador trifásico en media tensión 13.8KV con cable EPR PEAD 2/0 y 365 metros de alimentador trifásico en media tensión 13.8KV con cable XLPE RA PEAD 1/0.

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	EMPRESAS A PARTICIPAR	FECHA Y HORARIO DE RETIRO DE PLIEGOS DE LICITACIÓN	LUGAR, FECHA, HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS
LPN No. 25-2024-SEAPI-UNAH	Construcción I Etapa del Sistema Eléctrico de Distribución Subterránea en Media y Baja Tensión e Iluminación Exterior, Ciudad Universitaria.	Empresas precalificadas en la Especialidad de Obras Eléctricas en el Proceso de Precalificación No. 01-2024-SEAPI-UNAH de Empresas Constructoras Especialistas en Obras Eléctricas y Obras Mecánicas.	A partir del día lunes dieciséis (16) de diciembre de 2024, en horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m., en las Oficinas de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), localizadas en el Piso No. 10 del Edificio Alma Mater, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, M.D.C.	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: Jueves veintiseis (27) de febrero de 2025. Hora: 10:00 am hora oficial de la República de Honduras.

Las empresas podrán adquirir el Pliego de Condiciones de la Licitación sin costo alguno, previa presentación de la solicitud por escrito a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, y la presentación de una memoria USB para hacer entrega de los Pliegos de Licitación, en un horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m.

Las ofertas deberán presentarse dirigidas al Ph. D. Odir Aarón Fernández Flores, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras; deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de Oferta, EN ORIGINAL, con una vigencia de ciento veinte (120) días calendario contados a partir del día de la apertura de las ofertas, por un monto en lempiras equivalente al dos por ciento (2%) del valor de la oferta global.

La visita al sitio de las obras está programada para el día lunes trece (13) de enero de 2025 a las 10:00 am. El punto de reunión será en las oficinas de la SEAPI, en el Piso No. 10 del Edificio Alma Mater de la Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, UNAH, Tegucigalpa M.D.C., departamento de Francisco Morazán.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras, Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: licitaciones.seapi@unah.edu.hn.

**Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
RECTOR UNAH

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
UNAH  
República de Honduras

**INVITACIÓN A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH

**"CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"**

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras invita a las empresas precalificadas en la Categoría 1 para la Especialidad de Edificación en General y Edificación Médico Hospitalaria en el Proceso de Precalificación No. 01-2023-SEAPI-UNAH, que estén interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, financiada con Fondos Nacionales propios de la UNAH, a presentar ofertas para la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", ubicado al norte del Edificio D1, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, en la ciudad de Tegucigalpa, departamento de Francisco Morazán.

El proyecto consiste en la construcción de un complejo conformado por tres bloques de edificios sobre el basamento de estacionamientos. En esta etapa del proyecto, se construirá el Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio y el basamento de todo el complejo que consiste en 2 niveles de estacionamientos donde se ubicarán las Oficinas de la Dirección del Sistema de Admisión (DSA), bodegas y áreas complementarias de servicio. El Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio consiste en la construcción de 3 niveles de aulas y un nivel de oficinas. Se dispondrá de 15 aulas de clases de 60 m<sup>2</sup> cada una, núcleos de servicios sanitarios, un elevador, áreas verdes y rampas para circulación de personas con discapacidad ubicadas en la Plaza Lucem Aspicio. El basamento está conformado por 2 niveles de estacionamiento con un área total de 11,592 m<sup>2</sup>. El Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio tiene un área de 3,136 m<sup>2</sup>. En esta etapa de construcción, la Plaza Lucem Aspicio tiene un área de 4,803 m<sup>2</sup>.

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	EMPRESAS A PARTICIPAR	FECHA Y HORARIO DE RETIRO DE PLIEGOS DE LICITACIÓN	LUGAR, FECHA, HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria	Empresas precalificadas en la Categoría 1 en la Especialidad de Edificación en General y Edificación Médico Hospitalaria en el Proceso de Precalificación No. 01-2023-SEAPI-UNAH.	A partir del día lunes dieciséis (16) de diciembre de 2024, en horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m., en las Oficinas de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), localizadas en el Piso No. 10 del Edificio Alma Mater, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, M.D.C.	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: martes dieciocho (18) de marzo de 2025. Hora: 10:00 am hora oficial de la República de Honduras.

Las empresas podrán adquirir el Pliego de Condiciones de la Licitación sin costo alguno, previa presentación de la solicitud por escrito a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, y la presentación de una memoria USB para hacer entrega de los Pliegos de Licitación, en un horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m.

Las ofertas deberán presentarse dirigidas al Ph. D. Odir Aarón Fernández Flores, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras; deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de Oferta, EN ORIGINAL, con una vigencia de ciento veinte (120) días calendario contados a partir del día de la apertura de las ofertas, por un monto en lempiras equivalente al dos por ciento (2%) del valor de la oferta global.

La visita al sitio de las obras está programada para el día lunes trece (13) de enero de 2025 a las 2:00 pm. El punto de reunión será en las oficinas de la SEAPI, en el Piso No. 10 del Edificio Alma Mater de la Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, UNAH, Tegucigalpa M.D.C., departamento de Francisco Morazán.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras, Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: licitaciones.seapi@unah.edu.hn.

**Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
RECTOR UNAH

**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)**

**REPÚBLICA DE HONDURAS**

**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO. LPN-SIT-062-2024, 2DO. PROCESO**

El Gobierno de la República de Honduras por medio de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), y en aplicación de los Artículos No. 38, 41, 43 y 46 de La Ley de Contratación del Estado, INVITA: A las Empresas Constructoras debidamente Precalificadas en Obras Viales, Categorías 1 y 2 por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), a presentar Ofertas para el Proyecto: "MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA TRAMOS: P039-PASTOREO; P039-EL ROSARIO-CORONADO; LA Balsa-EL COYOLAR, LONGITUD APROXIMADA 62.49 KM, DEPARTAMENTO DE OLANCHO".

Podrán participar en el presente proceso de Licitación Pública Nacional, todas las Empresas Precalificadas en Obras Viales, Categorías 1 y 2, por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) y que de acuerdo con su capacidad puedan ejecutar este tipo de Proyectos.

Dichas empresas deberán estar previamente inscritas y solventes en el Registro de Contratistas del Estado que para tal efecto lleva la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) y con todas sus obligaciones tributarias con el Estado. El Proyecto será financiado con Fondos Nacionales.

Los documentos de Licitación podrán ser vistos y descargados por los interesados en participar en este proceso en la página del Sistema Nacional de Compras y Contrataciones (HONDUCOMPRAS) a partir del día 03 de febrero, 2025. Cualquier aclaración o consulta a los Documentos de Licitación por parte de las empresas participantes deberán solicitarla al correo electrónico: [contrataciones@sit.gob.hn](mailto:contrataciones@sit.gob.hn), en los plazos establecidos en los Documentos de Licitación.

La propuesta y demás documentos conteniendo toda la información requerida en el Documento Base de Licitación, deberá presentarse en el Salón de Usos Múltiples, en sobre cerrado dirigido a la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), en forma inviolable (lacrado) notoriamente identificado a más tardar el día 24 de febrero del 2025, hasta las 10:00 a.m., hora oficial de la República de Honduras, C.A., seguidamente a la hora máxima establecida para la recepción de ofertas se realizará el acto de apertura pública por las autoridades respectivas y en presencia de las personas que deseen asistir y de los funcionarios designados por la Secretaría y por los Organismos Controladores del Estado.

De lo actuado se levantará un acta que podrá ser firmada por los representantes de los oferentes que hayan participado en dicha Audiencia Pública de Apertura de Ofertas.

La Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), nombrará una Comisión que será integrada por los funcionarios que designe, quienes tendrán a su cargo el Análisis de las Ofertas y la Formulación de la Recomendación de Adjudicación correspondiente.

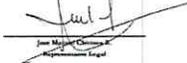
Comayagüela M.D.C., 03 de febrero del 2025.

MSC. ING. OCTAVIO JOSÉ PINEDA PAREDES  
SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE  
INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)

**CONSULTE**  
Soluciones Contables, Administrativas y de Auditoría  
Servicios de auditoría, impuestos, dirección y asesoramiento financiero contable

**CLEVER GLOBAL, S.A.**  
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024

CUENTA	NOTA	VALOR
<b>ACTIVOS</b>		
<b>Activos Corrientes</b>		
Efectivo y Equivalentes de Efectivo		
Bancos		12,380.08
<b>Total Efectivo y Equivalentes</b>		<b>12,380.08</b>
Gastos Pagados por Anticipado		0.00
<b>Total gastos Anticipados</b>		<b>0.00</b>
<b>Total Activos Corrientes</b>		<b>12,380.08</b>
<b>Activos no Corrientes:</b>		
Propiedad, Planta y Equipo		25,000.00
<b>Total Propiedad, Planta y Equipo</b>		<b>25,000.00</b>
<b>Total Activos no Corrientes</b>		<b>25,000.00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>37,380.08</b>
<b>PASIVOS</b>		
<b>Pasivo</b>		
<b>Corriente:</b>		
Total Pasivo Corriente		0.00
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>0.00</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>		
<b>Patrimonio</b>		
Capital		25,000.00
Reserva Legal		0.00
Utilidades Acumuladas de Años Anteriores		12,380.00
Utilidades del Periodo		0.00
<b>Total Patrimonio</b>		<b>37,380.00</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>		<b>37,380.00</b>

  
 Juan Miguel Chaves  
 Representante Legal

  
 Oscar Xavier Solorzano  
 Contador # 13366

**NOTIFICACION DE SUBASTA POR EDICTOS**

La Suscrita Secretaría Adjunta del Juzgado de Letras de la Sección Judicial de Choluteca, al público en general y a las señoras PAULA AMINTA BACA DOMINGUEZ Y JISSELA JAKELINE MORALES BACA y para los efectos de ley HACE SABER: Que en la DEMANDA DE EJECUCIÓN HIPOTECARIA DIRECTA, promovida por el Abogado OSCAR XAVIER SOLORZANO MONTERO, en su condición de representante procesal de la ASOCIACION DE DESARROLLO PESPIRENSE (ADEPES), en contra las señoras PAULA AMINTA BACA DOMINGUEZ Y JISSELA JAKELINE MORALES BACA y que se registra bajo expediente No. 0601-2023-00287.- Por medio de la presente NOTIFICACIÓN DE EDICTOS, notifica el Auto que literalmente dice: JUZGADO DE LETRAS DE LA SECCION JUDICIAL DE CHOLUTECA, Choluteca quince de Enero del año dos mil veinticinco.- Vista la Constancia que antecede y en aras de la celeridad procesal, señálese nueva AUDIENCIA DE SUBASTA para el día, MIÉRCOLES NUEVE (09) DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO A LAS DOS DE LA TARDE (2:00 P.M.) para rematar en pública subasta el bien inmueble hipotecado que a continuación se describe así: DOMINIO PLENO de una fracción de terreno comprendida en la Lotificación denominada Residencial Los Llanos, ubicada en el perimetro y hacia el lado Este de esta ciudad de Choluteca, Departamento de Choluteca, la cual tiene las dimensiones y colindancias siguientes: AL NORTE: siete metros (7.00 mts) colinda con propiedad de María Cristina Álvarez Álvarez, AL SUR: siete metros (7.00 mts) colinda con propiedad de Cindy Carolina Morales Baca; AL ESTE: doce punto diez metros (12.10 mts) colinda con calle de por medio y AL OESTE: doce punto diez metros (12.10 mts) colinda con propiedad de Mery Paola Morales Baca.- Con un AREA: OCHENTA Y CUATRO PUNTO SETENTA METROS CUADRADOS (84.70Mts²).- Que dicho inmueble se encuentra INSCRITO EL DOMINIO a favor de la señora JISSELA JAKELINE MORALES BACA BAJO MATRICULA No. 1727857 ASIENTO No. 1, EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD, HIPOTECAS Y ANOTACIONES PREVENTIVAS DE ESTE DEPARTAMENTO.-AHORA DENOMINADO CENTRO ASOCIADO DEL SUR (CAS).- Este inmueble fue valorado de común acuerdo por las partes en la cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE LEMPIRAS EXACTOS (Lps.461,349.00) y se rematará para hacer efectivo el pago de la deuda a la ASOCIACION DE DESARROLLO PESPIRENSE (ADEPES), por la cantidad de SETECIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS SESENTA LEMPIRAS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS (Lps.770,360.33) que incluye capital intereses y costas del presente juicio, se hace la advertencia que no incluye el pago de publicación del aviso de Subasta.- Que se encuentra de manifiesto en el Tribunal la certificación registral y en su caso, la titulación sobre el bien inmueble de la siguiente manera: INSCRITO EL DOMINIO a favor de la señora JISSELA JAKELINE MORALES BACA BAJO MATRICULA No. 1727857 ASIENTO No. 1, CUYOS GRAVAMENES SON LOS SIGUIENTES: LA CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA BAJO MATRICULA No. 1727857 ASIENTO No. 2; Y LAS ANOTACIONES JUDICIALES BAJO MATRICULA No. 1727857 ASIENTOS No. 3, 4 y 5; DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD, INMUEBLE Y MERCANTIL DE CHOLUTECA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA, AHORA DENOMINADO CENTRO ASOCIADO DEL SUR (CAS).- El Inmueble se encuentra en Proceso de construcción inconclusa, deshabitado, el Remate lo efectuará la Abogada DIGNA GLORIA MATAMOROS MOLINA, Juez de Letras de la Sección Judicial de Choluteca.- Para cuyo efecto háganse las publicaciones de ley por medio de un periódico y una radiodifusora de mayor circulación en el país y por carteles que se fijaran en tres de los parajes más concurridos de la localidad y la subasta se anunciará como mínimo VEINTE (20) DIAS antes de su celebración, asimismo, sus condiciones se notificarán al deudor con la misma antelación.- Y siendo que se ignora el paradero de las señoras PAULA AMINTA BACA DOMINGUEZ Y JISSELA JAKELINE MORALES BACA; por lo tanto notifíqueseles la presente resolución mediante edictos: en consecuencia fíjese copia de la presente resolución en la tabla de Aviso del Despacho y publíquese la misma a costa de la parte demandante, en un diario impreso y en una radiodifusora en ambos casos de cobertura nacional por TRES (3) VECES, con intervalo de DIEZ (10) DIAS HABLES, que empezará a correr el día siguiente del último aviso. Se advierte a los interesados que para participar en la subasta deberán consignar en el Tribunal el valor total de la tasación de los bienes hecha de común acuerdo por las partes, en el presente caso es por la suma de CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE LEMPIRAS EXACTOS (Lps.461,349.00).- Artículos 846, 847, 858, y 907 del Código Procesal Civil.- NOTIFIQUESE.F/S: ABG DIGNA GLORIA MATAMOROS MOLINA, JUEZ DE LETRAS.- ABG. SILVIA YAQUELI CRUZ ZAMORA, SECRETARIA ADJUNTA.

Choluteca 15 de enero del 2025

ABG. SILVIA YAQUELI CRUZ ZAMORA  
SECRETARIA ADJUNTA

**UNAH** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

República de Honduras

**ADENDUM PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS LPN No.27-2024-SEAPI-UNAH**

**"CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"**

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

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS INICIAL	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS FINAL
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria	Fecha: martes dieciocho (18) de marzo de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.	Fecha: jueves diez (10) de abril de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.

El lugar para la presentación y apertura de ofertas se mantiene el establecido originalmente.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras, Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: [licitaciones.seapi@unah.edu.hn](mailto:licitaciones.seapi@unah.edu.hn)

**Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
RECTOR-UNAH

SEGÚN ASJ:

# MÁS DE 304,000 HOGARES FUERON VÍCTIMAS DE LA EXTORSIÓN EN EN 2024

El ente de la sociedad civil indica que se dieron más de 53,000 detenciones y 16,000 órdenes de captura.

**TEGUCIGALPA.** Unos 304,388 hogares fueron víctimas de la extorsión al cierre de 2024, la cifra confirma el fracaso de un mecanismo que además sigue de forma ilegal, según declaraciones de la Asociación para una Sociedad más Justa (ASJ).

Ayer la ASJ presentó un análisis en el que destacó que sólo uno de los 18 decretos ejecutivos promovidos en Consejo de Ministros, a través de los cuales se ha mantenido vigente, cumplió con los requisitos constitucionales en tiempo y forma para su aplicación, el resto sigue en la ilegalidad.

Desde diciembre de 2022, mediante la aplicación de un estado de

excepción, el gobierno busca frenar la extorsión, pero los resultados indican lo contrario, expresó Nelson Castañeda, director de Seguridad y Justicia de ASJ.

El ente de sociedad civil citó que según los datos del decreto ejecutivo PCM 03-2025 del 6 de enero de 2025, se han efectuado: 43,010 allanamientos de morada, 53,618 detenciones, 16,010 órdenes de captura, 8,059 vehículos y 45,033 motocicletas han sido decomisados.

“La extorsión sigue golpeando a los hogares hondureños”, lamentó Castañeda al revelar las cifras de los últimos tres años.

En 2022, un total de 226,262 hogares reportaron ser víctimas de



Según la ASJ las extorsiones en Honduras van en incremento cada año.

**DATO**

Según la ASJ el estado de excepción también ha generado un retroceso en materia de derechos humanos, incrementando el riesgo de abusos por parte de las autoridades. La suspensión de derechos fundamentales, como la inviolabilidad del domicilio y el debido proceso, ha permitido que fuerzas de seguridad ingresen a viviendas sin orden judicial y se realicen.

extorsión; en 2023, la cifra aumentó a 286,533 y en 2024 alcanzó los 304,388 hogares afectados.

Por otro lado, mientras el delito se expande, las sentencias condenatorias por extorsión han disminuido drásticamente.

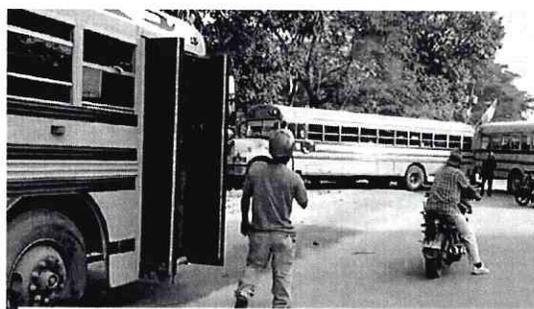
De acuerdo con datos oficiales, en 2022 se emitieron 105 condenas; en 2023, solo 66 y en 2024, apenas ocho, evidenciando una preocu-

pante falta de respuesta judicial ante este flagelo.

A lo anterior se suma que, durante el último año, ocho departamentos del país tuvieron un aumento en sus tasas de victimización. La mayor variación ocurrió en Intibucá, Choluteca y Atlántida.

En cuanto al Plan Antiextorsión del gobierno, ASJ consultó con expertos, quienes señalan que ape-

nas cinco de las 30 acciones planteadas se pueden considerar cumplidas, demostrando con esto que no existe una verdadera voluntad política para ejecutar un trabajo integral y coordinado entre las diferentes instituciones del Estado que deberían priorizar sus acciones para unirse al combate contra la extorsión.



Los conductores paralizaron los buses ante la protesta.

## Transportistas protestan por constantes asaltos en la zona norte

**SAN PEDRO SULA.** Los transportistas de la zona norte realizaron protestas en la calle principal de la aldea El Carmen y el sector Ocotillo en San Pedro Sula, debido a los constantes asaltos cada día.

El último hecho fue cuando uno de los conductores de esta ruta saliera afectado en un asalto, lo que generó miedo y zozobra en la población, que dejó como resultado esta protesta.

Asimismo, miembros de la Policía Nacional mantienen un diálogo con los manifestantes para intentar disolver la protesta.

Según los protestantes, son tres jóvenes y una mujer quienes cometen los asaltos en la zona.

Por otra parte, los pobladores de estos sectores hicieron un llamado a las autoridades para que se reparen las calles de la zona que están en mal estado.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
**UNAH**

República de Honduras

**ADENDUM PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**  
**LPN No.27-2024-SEAPI-UNAH**

**“CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA”**

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

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS INICIAL	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS FINAL
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria	Fecha: martes dieciocho (18) de marzo de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.	Fecha: jueves diez (10) de abril de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.

El lugar para la presentación y apertura de ofertas se mantiene el establecimiento originalmente.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras, Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: [licitaciones.seapi@unah.edu.hn](mailto:licitaciones.seapi@unah.edu.hn)

**Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
**RECTOR-UNAH**

**AVISO DE HERENCIA**

La Infrascripta Secretaria Adjunta del Juzgado de Letras Civil del Departamento de Francisco Morazán, al público en general y para los efectos de Ley **HACE SABER:** Que este Juzgado de Letras Civil del Departamento de Francisco Morazán, en el Expediente número 0801-2025-00611-CV, dictó Sentencia en fecha tres de marzo del año dos mil veinticinco, que en su parte dispositiva dice **FALLA: 1) DECLARAR** con lugar la solicitud de declaración de herencia ab-intestato presentada por la Abogada **MAYRA LIZETH VÁSQUEZ BONILLA** actuando en su condición de representante procesal del señor **MARVIN DONALDO MORA PADILLA**, de generales expresadas en el preámbulo de esta Sentencia. **2) DECLARAR** al señor **MARVIN DONALDO MORA PADILLA, HEREDERO AB-INTESTATO** de todos los bienes, derechos, acciones y obligaciones dejados por su difunto padre **JOSE AUGUSTO MORA DURÓN**, y se le concede la posesión efectiva de la herencia sin perjuicio de otros herederos de igual o mejor derecho. Tegucigalpa, M. D. C., 13 de marzo del año 2025.  
**ABOGADA MARÍA JOSÉ VALLADARES GRADIS**  
**SECRETARIA ADJUNTA**

**AVISO**

Yo, **SAUL AVENDAÑO ARGUETA**, actuando en mi condición de representante legal de la Sociedad Mercantil **SAVA INVERSIONES INMOBILIARIAS, S de RL**, en cumplimiento de la ley y para efectos de la misma, hago de público conocimiento que en el plazo máximo de cinco (5) días, a partir de la fecha, presentaré ante la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de la Alcaldía Municipal del Distrito Central, solicitud de **LICENCIA AMBIENTAL** categoría 1 para vializar el proyecto denominado **Residencial Astoria**, ubicado en Llanos del Potrero, al Oeste de Residencial Los Robles, Comayaguela, M.D.C.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
**UNAH**

República de Honduras  
**ADENDUM SEGUNDA AMPLIACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**  
**LPN No.27-2024-SEAPI-UNAH**  
**“CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA”**

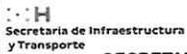
La Universidad Nacional Autónoma de Honduras a las empresas constructoras que retiraron documentos para participar en el proceso de Licitación Pública Nacional abajo descrito, hace saber que la fecha y hora de presentación y apertura de ofertas se proroga, como se indica a continuación:

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS INICIAL	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS FINAL
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria	Fecha: <b>jueves diez (10) de abril de 2025.</b> Hora: <b>Diez de la mañana (10:00 am)</b> hora oficial de la República de Honduras.	Fecha: <b>jueves ocho (8) de mayo de 2025.</b> Hora: <b>Diez de la mañana (10:00 am)</b> hora oficial de la República de Honduras.

El lugar para la presentación y apertura de ofertas se mantiene el establecido originalmente.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras. Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: [licitaciones.seapi@unah.edu.hn](mailto:licitaciones.seapi@unah.edu.hn)

**Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
 Rector de la UNAH



SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**NO. LPN-SIT-048-2025**

El Gobierno de la República de Honduras por medio de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), y en aplicación de los Artículos No. 33, 41, 43 y 46 de La Ley de Contratación del Estado, INVITA: A las Empresas Constructoras debidamente Precalificadas en **Obras Viales, Categorías 1 y 2** por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), a presentar Ofertas para el Proyecto: **“PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO 4000 PSI, Ø8V86400, PØ15 - LA VENTA, (APROXIMADAMENTE 3.00 KM, ESTACIONES Ø+000 - 3+000) DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZÁN”.**

Podrán participar en el presente proceso de Licitación Pública Nacional, todas las Empresas Precalificadas en **Obras Viales, Categorías 1 y 2**, por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) y que de acuerdo con su capacidad puedan ejecutar este tipo de Proyectos.

Dichas empresas deberán estar previamente inscritas y solventes en el Registro de Contratistas del Estado que para tal efecto lleva la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) y con todas sus obligaciones tributarias con el Estado. El Proyecto será financiado con Fondos Nacionales.

Los documentos de Licitación podrán ser vistos y descargados por los interesados en participar en este proceso en la página del Sistema Nacional de Compras y Contrataciones (HONDUCOMPRAS) a partir del día **24 de marzo, 2025**. Cualquier aclaración o consulta a los Documentos de Licitación por parte de las empresas participantes deberán solicitarla al correo electrónico: [contrataciones@sit.gob.hn](mailto:contrataciones@sit.gob.hn), en los plazos establecidos en los Documentos de Licitación.

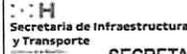
La propuesta y demás documentos conteniendo toda la información requerida en el Documento Base de Licitación, deberá presentarse en el Salón de Usos Múltiples, en sobre cerrado dirigido a la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), en forma inviolable (lacrado) notoriamente identificado a más tardar el día **24 de abril del 2025**, hasta las **11:00 a.m.**, hora oficial de la República de Honduras, C.A., seguidamente a la hora máxima establecida para la recepción de ofertas se realizará el acto de apertura pública por las autoridades respectivas y en presencia de las personas que deseen asistir y de los funcionarios designados por la Secretaría y por los Organismos Contralores del Estado.

De lo actuado se levantará un acta que podrá ser firmada por los representantes de los oferentes que hayan participado en dicha Audiencia Pública de Apertura de Ofertas.

La Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), nombrará una Comisión que será integrada por los funcionarios que designe, quienes tendrán a su cargo el Análisis de las Ofertas y la Formulación de la Recomendación de Adjudicación correspondiente.

Comayaguela M.D.C., 24 de marzo del 2025.

**MSC. ING. OCTAVIO JOSE PINEDA PAREDES**  
 SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE  
 INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)



SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**  
**NO. LPN-SIT-049-2025**

El Gobierno de la República de Honduras por medio de la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), y en aplicación de los Artículos No. 33, 41, 43 y 46 de La Ley de Contratación del Estado, INVITA: A las Empresas Constructoras debidamente Precalificadas en **Obras Viales, Categorías 1, 2 y 3** por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), a presentar Ofertas para el Proyecto: **“PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO 4000 PSI, CALLE PRINCIPAL DE LA COLONIA DIVINA PROVIDENCIA, APROXIMADAMENTE 1.25 KILOMETROS, MUNICIPIO DEL DISTRITO CENTRAL, DEPARTAMENTO DE FRANCISCO MORAZÁN”.**

Podrán participar en el presente proceso de Licitación Pública Nacional, todas las Empresas Precalificadas en **Obras Viales, Categorías 1, 2 y 3**, por la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT) y que de acuerdo con su capacidad puedan ejecutar este tipo de Proyectos.

Dichas empresas deberán estar previamente inscritas y solventes en el Registro de Contratistas del Estado que para tal efecto lleva la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) y con todas sus obligaciones tributarias con el Estado. El Proyecto será financiado con Fondos Nacionales.

Los documentos de Licitación podrán ser vistos y descargados por los interesados en participar en este proceso en la página del Sistema Nacional de Compras y Contrataciones (HONDUCOMPRAS) a partir del día **24 de marzo, 2025**. Cualquier aclaración o consulta a los Documentos de Licitación por parte de las empresas participantes deberán solicitarla al correo electrónico: [contrataciones@sit.gob.hn](mailto:contrataciones@sit.gob.hn), en los plazos establecidos en los Documentos de Licitación.

La propuesta y demás documentos conteniendo toda la información requerida en el Documento Base de Licitación, deberá presentarse en el Salón de Usos Múltiples, en sobre cerrado dirigido a la Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), en forma inviolable (lacrado) notoriamente identificado a más tardar el día **24 de abril del 2025**, hasta las **1:00 p.m.**, hora oficial de la República de Honduras, C.A., seguidamente a la hora máxima establecida para la recepción de ofertas se realizará el acto de apertura pública por las autoridades respectivas y en presencia de las personas que deseen asistir y de los funcionarios designados por la Secretaría y por los Organismos Contralores del Estado.

De lo actuado se levantará un acta que podrá ser firmada por los representantes de los oferentes que hayan participado en dicha Audiencia Pública de Apertura de Ofertas.

La Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT), nombrará una Comisión que será integrada por los funcionarios que designe, quienes tendrán a su cargo el Análisis de las Ofertas y la Formulación de la Recomendación de Adjudicación correspondiente.

Comayaguela M.D.C., 24 de marzo del 2025.

**MSC. ING. OCTAVIO JOSE PINEDA PAREDES**  
 SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE  
 INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE (SIT)

## EL PAÍS

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
**UNAH**  
República de Honduras

**ADENDUM SEGUNDA AMPLIACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS LPN No.26-2024-SEAPI-UNAH**  
**"PAVIMENTACIÓN CALLES INTERNAS Y I ETAPA DE TRAMO SUBTERRÁNEO DE MEDIA TENSIÓN, UNAH CORTÉS"**

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

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS INICIAL	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS FINAL
LPN No. 26-2024-SEAPI-UNAH	Pavimentación Calles Internas y I Etapa de Tramo Subterráneo de Media Tensión, UNAH Cortés	Fecha: Jueves tres (03) de abril de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.	Fecha: miércoles treinta (30) de abril de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.

El lugar para la presentación y apertura de ofertas se mantiene el establecido originalmente.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras, Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: [licitaciones.seapi@unah.edu.hn](mailto:licitaciones.seapi@unah.edu.hn)

**Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
Rector de la UNAH

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
**UNAH**  
República de Honduras

**ADENDUM SEGUNDA AMPLIACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS LPN No.27-2024-SEAPI-UNAH**  
**"CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"**

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

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS INICIAL	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS FINAL
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria	Fecha: Jueves diez (10) de abril de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.	Fecha: Jueves ocho (8) de mayo de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.

El lugar para la presentación y apertura de ofertas se mantiene el establecido originalmente.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras, Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: [licitaciones.seapi@unah.edu.hn](mailto:licitaciones.seapi@unah.edu.hn)

**Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
Rector de la UNAH

FUE DENUNCIADO POR SU PAREJA

## ARRESTAN AL PERIODISTA ESDRAS AMADO LÓPEZ POR EL SUPUESTO MALTRATO CONTRA SU ESPOSA

**TEGUCIGALPA.** El periodista Esdras Amado López fue detenido ayer por un fuerte grupo de agentes de la Dirección Policial de Investigaciones (DPI) luego que su compañera de hogar, Milagros González, interpusiera una denuncia ante el Ministerio Público por maltrato.

Más de una veintena de agentes policiales se apersonaron a la vivienda del periodista y dueño del Canal 36, sobre quien recae una denuncia por maltrato familiar, agresión y lesiones.

Según información, inicialmente, los elementos policiales llevaban una notificación de citación para el periodista y empresario de las comunicaciones, pero él se habría negado, por lo que las autoridades precedieron a derrumbar los portones para hacer efectiva la captura.

"Ustedes no son garantes, protegen narcotraficantes y no hay garantías para ir a una cárcel. Me van a sacar en cuatro tablas, monten la carabina y péguenme, el que tenga valor, mátenme", dijo el periodista a los agentes que ingresaron a su vivienda ubicada en colonia Tepeyac, de la capital.

Seguidamente, López cuestionó que "yo no he visto todo esto que hoy están haciendo contra Carlos Zelaya y otros narcotraficantes del país".

Aseveró que por ser un periodista crítico del Gobierno es lo que desencadenó que llegaran hasta su vivienda.

### "LE QUEBRÓ DOS DIENTES"

Mientras se llevaba a cabo la detención, trascendió la denuncia de Milagros González Zelaya, donde acusa al periodista de agresión física durante un altercado ocurrido en las instalaciones de Canal 36, el lunes 24 de marzo.

En el documento, la candidata a diputada por el Partido Liberal señaló que los hechos se dieron cuando ella acudió a recoger documentos relacionados con la Unidad de Política Limpia, al canal, donde López intentó obligarla a firmar unos documentos antes



Tras un largo rato, Esdras Amado López salió con sus manos levantadas y esposadas.

de entregarle las constancias que necesitaba.

Reconoció que ella aceptó firmar los documentos, pero no lo hizo con su firma usual, acción que molestó a su pareja y al intentar salir de la oficina con los documentos, el periodista la sujetó del cabello, provocando su caída.

"Me jaló del cabello dejándome caer y estrellando mi rostro contra el piso ocasionando que se me quebraran dos dientes y se me lastimaran los labios", narra en la denuncia. El relato continúa diciendo que el periodista estuvo forcejeando para retenerla, ya que asegura que la sujetó fuertemente sus brazos y cuello, "comencé a gritar auxilio, pero nadie me ayudó, entre las agresiones que él estaba propinando a mi persona yo le dije que me había quebrado los dientes, él, al corroborar lo que yo le estaba mencionando, se detuvo", agregó.

Posteriormente, López llamó a su hijo quien, según Milagros, no hizo nada para auxiliarla, "como pude, salí corriendo hacia el baño buscando a mi hija (de un año de edad), el cual en ningún momento recibí ayuda mientras me encontraba dentro del edificio por lo que interpongo la formal denuncia", concluye el documento.

De su lado, la portavoz del Ministerio Público, Lorena Cáliz, señaló el lunes por la tarde, la fiscalía de turno recibió una denuncia por la actual pareja del periodista Esdras Amado López, por lo que la fiscalía ha estimado proceder a una investigación por los delitos de maltrato familiar y lesiones.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS  
UNAH

República de Honduras

INVITACIÓN A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH

“CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA”

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, invita a las empresas precalificadas en la Categoría 1 para la Especialidad de Edificación en General y Edificación Médico Hospitalaria en el Proceso de Precalificación No. 01-2023-SEAPI-UNAH, que estén interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, financiada con Fondos Nacionales propios de la UNAH, a presentar ofertas para la ejecución del proyecto “CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA”, ubicado al Norte del Edificio D1, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, en la ciudad de Tegucigalpa, departamento de Francisco Morazán.

El proyecto consiste en la construcción de un complejo conformado por tres bloques de edificios sobre el basamento de estacionamientos. En esta etapa del proyecto, se construirá el Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio y el basamento de todo el complejo que consiste en 2 niveles de estacionamientos donde se ubicarán las Oficinas de la Dirección del Sistema de Admisión (DSA), bodegas y áreas complementarias de servicio. El Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio consiste en la construcción de 3 niveles de aulas y un nivel de oficinas. Se dispondrá de 15 aulas de clases de 60 m<sup>2</sup> cada una, núcleos de servicios sanitarios, un elevador, áreas verdes y rampas para circulación de personas con discapacidad ubicadas en la Plaza Lucem Aspicio. El basamento está conformado por 2 niveles de estacionamiento con un área total de 11,592 m<sup>2</sup>. El Bloque No. 1 del Edificio de Aulas Lucem Aspicio tiene un área de 3,136 m<sup>2</sup>. En esta etapa de construcción, la Plaza Lucem Aspicio tiene un área de 4,803 m<sup>2</sup>.

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	EMPRESAS A PARTICIPAR	FECHA Y HORARIO DE RETIRO DE PLIEGOS DE LICITACIÓN	LUGAR, FECHA, HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria	Empresas precalificadas en la Categoría 1 en la Especialidad de Edificación en General y Edificación Médico Hospitalaria en el Proceso de Precalificación No 01-2023-SEAPI-UNAH	A partir del día lunes dieciséis (16) de diciembre de 2024, en horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m. en las Oficinas de la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), localizadas en el Piso No 10 del Edificio Alma Mater, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, M.D.C	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: martes dieciocho (18) de marzo de 2025.  Hora: 10:00 am hora oficial de la República de Honduras



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

UNAH

República de Honduras

ADENDUM PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH

“CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA”

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

NÚMERO DE LICITACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS INICIAL	FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS FINAL
LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria	Fecha: martes dieciocho (18) de marzo de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.	Fecha: jueves diez (10) de abril de 2025. Hora: Diez de la mañana (10:00 am) hora oficial de la República de Honduras.

El lugar para la presentación y apertura de ofertas se mantiene el establecido originalmente.

Para consultas o información dirigirse a la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras, Tel. 2216 6100, 2216 5100, 2216 3000, 2216 7000 Extensiones 110423, 110448, 110452 y 110550. Correo electrónico: [licitaciones.seapi@unah.edu.hn](mailto:licitaciones.seapi@unah.edu.hn)

Ph. D. ODIRAARÓN FERNÁNDEZ FLORES

RECTOR-UNAH



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

# RECTORÍA

Teléfono IP: 2216-6100 / 2216-7000 Ext. 110231-  
110232 y 110233.  
AÑO ACADÉMICO 2025 "DIONISIO DE HERRERA"

Oficio RU No. 412-2025  
27 de marzo de 2025



Señora Secretaria de Estado  
En el Despacho de la Presidencia  
**Doctora Lesly Sarahi Cerna**  
Su Despacho

DESPACHO DEL SECRETARIO DEL ESTADO DE LA PRESIDENCIA  
**RECIBIDO**  
Fecha 28-03-25  
Hora 2:00 PM  
Recibido Sales...

Estimada Señora Secretaria:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de solicitarle, visto bueno para que se realice la publicación en el **Diario Oficial La Gaceta** de los avisos detallados a continuación:

- **Adendum Segunda Ampliación para la Presentación y Apertura de Ofertas de la Licitación Pública Nacional No.26-2024-SEAPI-UNAH.**
- **Adendum Segunda Ampliación para la Presentación y Apertura de Ofertas de la Licitación Pública Nacional No.27-2024-SEAPI-UNAH**
- **Adendum Segunda Ampliación para la Presentación y Apertura de Ofertas de la Licitación Pública Nacional No.28-2024-SEAPI-UNAH**

Sin otro particular y agradeciendo de antemano su colaboración, me suscribo de usted.

Atentamente,

**Ph. D. ODIR AARÓN FERNÁNDEZ FLORES**  
**RECTOR UNAH**

CC: Archivo, cronológico, OAFF/cv.

*"La Educación es la Primera Necesidad de la República"*

**Normativa Compradores Institucionales Busqueda Avanzada**

<b>Expediente</b>	LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH
<b>Entidad</b>	Universidad Nacional Autónoma de Honduras
<b>Unidad de Compra</b>	Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
<b>Objeto</b>	Construcción Edificio de Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria
<b>Fecha de Inicio</b>	16/12/2024 08:24:00 a.m.
<b>Fecha Recepción Ofertas</b>	18/03/2025 10:00:00 a.m.
<b>Fecha Cierre Aclaratorias</b>	10/03/2025 03:30:00 p.m.
<b>Tipo Fuente</b>	Recursos Nacionales
<b>Fuente</b>	Entidad
<b>Modalidad</b>	Licitación pública nacional
<b>Etapa</b>	Recepción de Ofertas
<b>Tipo Adquisición</b>	Obras
<b>Lugar Recepción Ofertas</b>	Salón de Reuniones No. 8 ubicado en el Piso No. 10, Edificio Alma Mater, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, UNAH
<b>Valor Pliegos</b>	Lps. 0.00
<b>Contacto</b>	Ing. René Andrés Girón Vargas 2216-6100 Ext 110550 <a href="mailto:seapi@unah.edu.hn">seapi@unah.edu.hn</a>

Documento	Archivo
Aviso de Prensa	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH100-AvisodePrensa.pdf</a>
Pliego o Terminos de Referencia	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH207-PliegoTerminosdeReferencia.pdf</a>
Enmienda o Adendum	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH407-EnmiendaoAdendum.pdf</a>
Enmienda o Adendum	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH407-EnmiendaoAdendum.pdf</a>
Enmienda o Adendum	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH407-EnmiendaoAdendum.pdf</a>
Enmienda o Adendum	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH407-EnmiendaoAdendum.pdf</a>
Enmienda o Adendum	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH407-EnmiendaoAdendum.pdf</a>
Enmienda o Adendum	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH407-EnmiendaoAdendum.pdf</a>
Enmienda o Adendum	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH407-EnmiendaoAdendum.pdf</a>
Aclaratoria	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH507-Aclaratoria.pdf</a>
Anexos al Pliego	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH1402-AnexosalPliego.pdf</a>
Anexos al Pliego	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH1403-AnexosalPliego.pdf</a>
Anexos al Pliego	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH1404-AnexosalPliego.pdf</a>
Anexos al Pliego	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH1405-AnexosalPliego.pdf</a>
Anexos al Pliego	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH1406-AnexosalPliego.pdf</a>
Anexos al Pliego	<a href="#">Lic872LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH1411-AnexosalPliego.pdf</a>

ENLACE DEL PROCESO LPN No.27-2024-SEAPI-UNAH.

<http://sicc.honducopras.gob.hn/HC/procesos/ProcesoHistorico.aspx?Id0=OAAAADcAAAAyAAAA-1rKykAr89vs%3d&Id1=MQAAAA%3d%3d-OFoziWLXW%2fg%3d&Id2=TAAAFAAAABOAAAAIAAAAE4AAABvAAAAALgAAACAAAAAyAAAAANwAAAC0AAAAyAAAAMAAAADIAAAA0AAAAALQAAAFMAAABFAAAAQQAAAFAAAABJAAAAALQAAAFUAAAABOAAAAQAAAEgAAAA%3d-onBx0sU8ERs%3d>



UNAH

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

DOCUMENTO PARA OTORGAMIENTO DE VISTO BUENO

B-038-2024

VISTO BUENO

Tegucigalpa M.D.C. 13 de Diciembre de 2024

A: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS, Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI-UNAH.

DE: GLADYS CONCEPCION FONSECA MATAMOROS - CPC número: 0267

FECHA: 13 de Diciembre de 2024

En respuesta a su solicitud según OFICIO SEAPI-UNAH No. 2764-2024 de fecha 13 de Diciembre de 2024, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTO PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS, LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

Por favor no dude en contactarme si tiene preguntas al respecto.

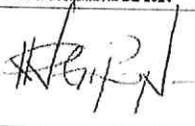
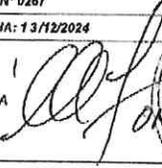
Atentamente,

Firma:

Nombre: GLADYS CONCEPCIÓN FONSECA MATAMOROS

Número: 0267



LISTA PARA ASEGURAMIENTO DEL PLIEGO DE CONDICIONES / TERMINOS DE REFERENCIA					
FCPC-04		PLIEGO DE CONDICIONES / TERMINOS DE REFERENCIA	1.0		
<b>PROCESO: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH</b> <b>NOMBRE DEL PROCESO: "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"</b>					Observaciones:
<b>TIPO DE ASEGURAMIENTO:</b> PREVIO A LA PUBLICACIÓN EN HONDUCOMPRAS Y COMUNICACIÓN A LOS OFERENTES <input checked="" type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>					
<b>INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS, UNAH</b> <b>GERENCIA ADMINISTRATIVA: SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA, SEAPI</b>					
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE RESPALDO	SI	NO	FOLIO(S)	
<b>1. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACTUACIONES PREVIAS</b>					
EL PROCESO SE ENCUENTRA EN EL PAOC	LÍNEA DEL PAOC AL QUE CORRESPONDE				
EL PROCESO TIENE VINCULACIÓN CON EL POA Y PRESUPUESTO	VINCULACIÓN DEL PROCESO CON EL POA Y EL PRESUPUESTO				
ESTUDIOS PREVIOS FINALIZADOS	ESTUDIO REMITIDO POR UNIDAD TÉCNICA				
DISEÑO FINALIZADO (SI APLICA)	DISEÑO ADJUNTO				
ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS	ESPECIFICACIONES REMITIDAS POR UNIDAD TÉCNICA Y REVISADA POR UNIDAD DE INGENIERÍA				
IDENTIFICACIÓN DE UNIDAD VERIFICADORA DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	MEMORANDO DE UNIDAD TÉCNICA				
ESTIMACIÓN DEL MONTO DE LA CONTRATACIÓN	MEMORANDO O SOLICITUD DE UNIDAD TÉCNICA				
APROBACIÓN PRESUPUESTARIA	CONFIRMACIÓN DE RECEPCIÓN PRESUPUESTARIA PARA EL PROCESO				
<b>2. VERIFICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES</b>					
SE OBSERVA EL DOCUMENTO MODELO	PLIEGO DE CONDICIONES				
EL DOCUMENTO ES CONGRUENTE CON LA NORMATIVA NACIONAL	DICTAMEN FAVORABLE DE LA ASESORÍA LEGAL				
LLAMADO A LICITACIÓN CONGRUENTE CON PAOC Y NORMA	AVISO DE LICITACIÓN				
DATOS DE LA LICITACIÓN CONGRUENTE CON REQUERIMIENTO	SOLICITUD DE ÁREA TÉCNICA				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONGRUENTES CON REQUERIMIENTO	SOLICITUD DE ÁREA TÉCNICA				
<b>SOLICITANTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>			<b>COMPRADOR PÚBLICO CERTIFICADO</b>		
NOMBRE: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS			NOMBRE: GLADYS C. FONSECA M.		
CARGO: SECRETARIO EJECUTIVO SEAPI-UNAH			CPC N° 0267		
FECHA: 13 DE DICIEMBRE DE 2024			FECHA: 13/12/2024		
FIRMA 			FIRMA 		





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

DOCUMENTO PARA OTORGAMIENTO DE VISTO BUENO

B-046-2025

VISTO BUENO

Tegucigalpa M.D.C. 29 de Enero de 2025

A: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS, Secretaria Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI-UNAH.

DE: GLADYS CONCEPCION FONSECA MATAMOROS - CPC número: 0267

FECHA: 29 de Enero de 2025

En respuesta a su solicitud de fecha 29 de Enero de 2025, según oficio SEAPI-UNAH No. 161-2025, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- ENMIENDA NO. 1 DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

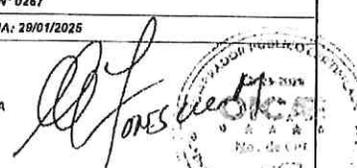
Por favor no dude en contactarme si tiene preguntas al respecto.

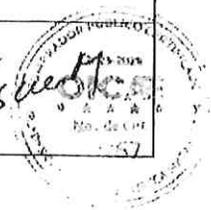
Atentamente,

Firma:

Nombre: GLADYS CONCEPCIÓN FONSECA MATAMOROS

Número: 0267

LISTA PARA ASEGURAMIENTO DE ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA				
FCPC-06	ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA			1.0
<b>PROCESO: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH</b> <b>NOMBRE DEL PROCESO: "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIAS"</b> <b>N° DE ENMIENDA: ENMIENDA No. 1</b>			Observaciones:	
<b>TIPO DE ASEGURAMIENTO:</b> PREVIO A LA PUBLICACIÓN EN HONDUCOMPRAS Y COMUNICACIÓN A LOS OPERENTES OTRO				
<b>INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS UNAH</b> <b>GERENCIA ADMINISTRATIVA: SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SEAPI</b>				
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE RESPALDO	SI	NO	FOLIO(S)
<b>1. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACTUACIONES PREVIAS</b>				
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ DOS DÍAS HÁBILES EN DIARIOS DE CIRCULACIÓN NACIONAL	PUBLICACIONES EN DIARIOS IMPRESOS			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL LA GACETA	PUBLICACIÓN EN LA GACETA			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
EL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINO DE REFERENCIA SE PUBLICÓ EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
LA CALIDAD DEL PLIEGO DE CONDICIONES/TÉRMINOS DE REFERENCIA FUERON ASEGURADA POR UN CPC	FCPC-04 FIRMADO Y SELLADO			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, LA CALIDAD FUE ASEGURADA POR UN CPC	FCPC-06 FIRMADO Y SELLADO DE CADA ENMIENDA	NO	APLICA	
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON PUBLICADAS EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA	NO	APLICA	
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON COMUNICADAS A TODOS INTERESADOS	ENMIENDA CON EVIDENCIA DE RECIBIDO	NO	APLICA	
<b>2. VERIFICACIÓN DE LA ENMIENDA</b>				
LA ENMIENDA TIENE JUSTIFICACIÓN Y RESPALDO LEGAL O TÉCNICO	DOCUMENTO QUE DE SOPORTE A LA EMISIÓN DE LA ENMIENDA			
<b>SOLICITANTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>			<b>COMPRADOR PÚBLICO CERTIFICADO</b>	
NOMBRE: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS			NOMBRE: Gladys C. Fonseca M.	
CARGO: SECRETARIO EJECUTIVO SEAPI-UNAH			CPC N° 0267	
FECHA: 29 DE ENERO DE 2025			FECHA: 29/01/2025	
FIRMA 			FIRMA 	





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

DOCUMENTO PARA OTORGAMIENTO DE VISTO BUENO

B-050-2025

VISTO BUENO

Tegucigalpa M.D.C. 21 de Febrero de 2025

A: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS, Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI-UNAH.

DE: GLADYS CONCEPCION FONSECA MATAMOROS - CPC número: 0267

FECHA: 21 de Febrero de 2025

En respuesta a su solicitud de fecha 21 de Febrero de 2025, según oficio SEAPI-UNAH No. 407-2025, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- ENMIENDA NO. 2 DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN EDIFICIOS DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

Por favor no dude en contactarme si tiene preguntas al respecto.

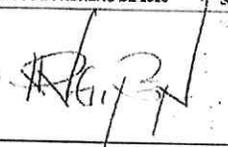
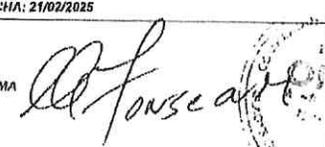
Atentamente,

Firma:

Nombre: GLADYS CONCEPCIÓN FONSECA MATAMOROS

Número: 0267

<b>SEAPI-UNAH</b>	
21 FEB 2025	
Recibido:	<i>Katerin Bodry</i>
Hora:	8:56 am

LISTA PARA ASEGURAMIENTO DE ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA				
FCPC-06		ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA		1.0
<b>PROCESO: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH</b> <b>NOMBRE DEL PROCESO: "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIAS"</b> <b>Nº DE ENMIENDA: ENMIENDA No. 2</b>			Observaciones:	
<b>TIPO DE ASEGURAMIENTO:</b> PREVIO A LA PUBLICACIÓN EN HONDUCOMPRAS Y COMUNICACIÓN A LOS OFERENTES <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO				
<b>INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS UNAH</b> <b>GERENCIA ADMINISTRATIVA: SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SEAPI</b>				
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE RESPALDO	SI	NO	FOLIO(S)
<b>I. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACTUACIONES PREVIAS</b>				
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICO DOS DÍAS HÁBILES EN DIARIOS DE CIRCULACIÓN NACIONAL	PUBLICACIONES EN DIARIOS IMPRESOS			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL LA GACETA	PUBLICACIÓN EN LA GACETA			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICO EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
EL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINO DE REFERENCIA SE PUBLICÓ EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
LA CALIDAD DEL PLIEGO DE CONDICIONES TÉRMINOS DE REFERENCIA FUERON ASEGURADA POR UN CPC	FCPC 04 FIRMADO Y SELLADO			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, LA CALIDAD FUE ASEGURADA POR UN CPC	FCPC-06 FIRMADO Y SELLADO DE CADA ENMIENDA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON PUBLICADAS EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON COMUNICADAS A TODOS INTERESADOS	ENMIENDA CON EVIDENCIA DE RECIBIDO			
<b>II. VERIFICACIÓN DE LA ENMIENDA</b>				
LA ENMIENDA TIENE JUSTIFICACIÓN Y RESPALDO TÉCNICO	DOCUMENTO QUE DE SOPORTE A LA EMISIÓN DE LA ENMIENDA			
<b>SOLICITANTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>			<b>COMPRADOR PÚBLICO CERTIFICADO</b>	
<b>NOMBRE: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS</b> <b>CARGO: SECRETARIO EJECUTIVO SEAPI-UNAH</b> <b>FECHA: 21 DE FEBRERO DE 2025</b>			<b>NOMBRE: Gladys C. Fonseca M.</b> <b>CPC Nº 0267</b> <b>FECHA: 21/02/2025</b>	
FIRMA 			FIRMA 	



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

DOCUMENTO PARA OTORGAMIENTO DE VISTO BUENO

B-052-2025

VISTO BUENO

Tegucigalpa M.D.C. 12 de Marzo de 2025

A: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS, Secretaria Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI-UNAH.

DE: GLADYS CONCEPCION FONSECA MATAMOROS - CPC número: 0267

FECHA: 12 de Marzo de 2025

En respuesta a su solicitud de fecha 12 de Marzo de 2025, según oficio SEAPI-UNAH No. 554-2025, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- ENMIENDA NO. 3 DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 28-2024-SEAPI-UNAH, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

Por favor no dude en contactarme si tiene preguntas al respecto.

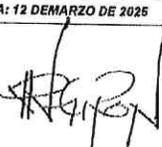
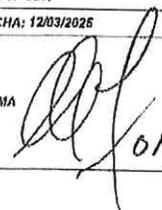
Atentamente,

Firma:

Nombre: GLADYS CONCEPCIÓN FONSECA MATAMOROS

Número: 0267



LISTA PARA ASEGURAMIENTO DE ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA				
FCPC-00	ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA			1.0
<b>PROCESO: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH</b> <b>NOMBRE DEL PROCESO: "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIAS"</b> <b>N° DE ENMIENDA: ENMIENDA No. 3</b>				Observaciones:
<b>TIPO DE ASEGURAMIENTO:</b> PREVIA LA PUBLICACIÓN EN HONDU COMPRAS Y COMUNICACIÓN A LOS DFERENTES OTRO:				
<b>INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS UNAH</b> <b>GERENCIA ADMINISTRATIVA: SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SEAPI</b>				
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE RESPALDO	SI	NO	FOLIO(S)
<b>1. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACTUACIONES PREVIAS</b>				
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICO DOS DÍAS HÁBILES EN DIARIOS DE CIRCULACIÓN NACIONAL	PUBLICACIONES EN DIARIOS IMPRESOS			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL LA GACETA	FOLIO 1009 EN LA GACETA			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICO EN HONDU COMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
EL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA SE PUBLICO EN HONDU COMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
LA CALIDAD DEL PLIEGO DE CONDICIONES/TÉRMINOS DE REFERENCIA FUERON ASEGURADA POR UN CPO	FCPC-04 FIRMADO Y SELLADO			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, LA CALIDAD FUE ASEGURADA POR UN CPO	FCPC-00 FIRMADO Y SELLADO DE CADA ENMIENDA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON PUBLICADAS EN HONDU COMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON COMUNICADAS A TODOS INTERESADOS	ENMIENDA CON EVIDENCIA DE RECIBIDO			
<b>2. VERIFICACIÓN DE LA ENMIENDA</b>				
LA ENMIENDA TIENE JUSTIFICACIÓN Y RESPALDO LEGAL O TÉCNICO	DOCUMENTO QUE DE SOPORTE A LA EMISIÓN DE LA ENMIENDA			
<b>SOLICITANTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>			<b>COMPRADOR PÚBLICO CERTIFICADO</b>	
NOMBRE: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS			NOMBRE: Gladys C. Fonseca M.	
CARGO: SECRETARIO EJECUTIVO SEAPI-UNAH			CPC N° 0267	
FECHA: 12 DEMARZO DE 2025			FECHA: 12/03/2025	
FIRMA  			FIRMA 	



UNAH

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

DOCUMENTO PARA OTORGAMIENTO DE VISTO BUENO

B-057-2025

VISTO BUENO

Tegucigalpa M.D.C. 21 de Marzo de 2025

A: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS, Secretaria Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI-UNAH.

DE: GLADYS CONCEPCION FONSECA MATAMOROS - CPC número: 0267

FECHA: 21 de Marzo de 2025

En respuesta a su solicitud de fecha 19 de Marzo de 2025, según oficio SEAPI-UNAH No. 623-2025, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- ENMIENDA NO. 4 DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO "CONSTRUCCION EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDA UNIVRSITARIA"

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

Por favor no dude en contactarme si tiene preguntas al respecto.

Atentamente,

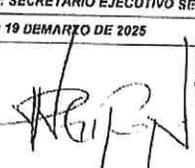
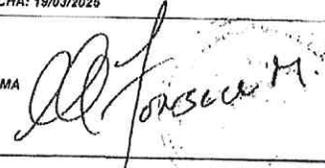
Firma:

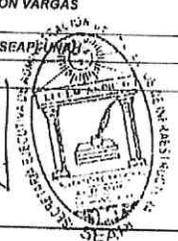
Nombre: GLADYS CONCEPCIÓN FONSECA MATAMOROS

Número: 0267



LISTA PARA ASEGURAMIENTO DE ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA

FCPC-08		ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA		10
PROCESO: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH			Observaciones.	
NOMBRE DEL PROCESO: "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIAS"				
N° DE ENMIENDA: ENMIENDA No. 4				
TIPO DE ASEGURAMIENTO: PREVIO A LA PUBLICACIÓN EN HONDUCOMPRAS Y COMUNICACIÓN A LOS OFERENTES <input checked="" type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>				
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS UNAH				
GERENCIA ADMINISTRATIVA: SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SEAPI				
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE RESPALDO	SI	NO	FOLIO(S)
<b>1. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACTUACIONES PREVIAS</b>				
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ DOS DÍAS HÁBILES EN DIARIOS IMPRESOS	FOLIO DE PANTALLA			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL LA GACETA	FOLIO DE PANTALLA			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN HONDUCOMPRAS	FOLIO DE PANTALLA			
EL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINO DE REFERENCIA SE PUBLICÓ EN HONDUCOMPRAS	FOLIO DE PANTALLA			
LA CALIDAD DEL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA FUERON ASEGURADA POR UN CPC	FOLIO DE PANTALLA Y SELLO DE CALIDAD			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, LA CALIDAD FUE ASEGURADA POR UN CPC	FOLIO DE PANTALLA Y SELLO DE CALIDAD			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON PUBLICADAS EN HONDUCOMPRAS	FOLIO DE PANTALLA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON COMUNICADAS A TODOS INTERESADOS	FOLIO DE PANTALLA Y EVIDENCIA DE RECIBIDO			
<b>2. VERIFICACIÓN DE LA ENMIENDA</b>				
LA ENMIENDA TIENE JUSTIFICACIÓN Y RESPALDO LEGAL O TÉCNICO	FOLIO DE PANTALLA Y EVIDENCIA DE RECIBIDO			
<b>SOLICITANTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>			<b>COMPRADOR PÚBLICO CERTIFICADO</b>	
NOMBRE: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS			NOMBRE: Gladys C. Fonseca M.	
CARGO: SECRETARIO EJECUTIVO SEAPI			CPC N° 0287	
FECHA: 19 DE MARZO DE 2025			FECHA: 19/03/2025	
FIRMA 			FIRMA 	





**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI-UNAH

## DOCUMENTO PARA OTORGAMIENTO DE VISTO BUENO

**B-058-2025**

### VISTO BUENO

Tegucigalpa M.D.C. 01 de Abril de 2025

**A: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS**, Secretaria Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI-UNAH.

**DE: GLADYS CONCEPCION FONSECA MATAMOROS** - CPC número: 0267

**FECHA:** 01 de Abril de 2025

En respuesta a su solicitud de fecha 01 de Abril de 2025, según oficio SEAPI-UNAH No. 755-2025, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- **ENMIENDA NO. 5 DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO "CONSTRUCCION EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"**

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

Por favor no dude en contactarme si tiene preguntas al respecto.

Atentamente,

Firma:

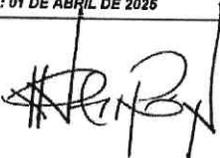
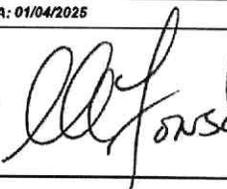


Nombre: GLADYS CONCEPCIÓN FONSECA MATAMOROS

Número: 0267

<b>SEAPI-UNAH</b>
01 ABR 2025
Recibido: <u>Karlen Rodryg</u>
Hora: <u>1:48 pm</u>

**LISTA PARA ASEGURAMIENTO DE ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA**

FCPC-06	ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA	1.0		
<b>PROCESO: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH</b> <b>NOMBRE DEL PROCESO: "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIAS"</b> <b>N° DE ENMIENDA: ENMIENDA No. 6</b>		Observaciones:		
<b>TIPO DE ASEGURAMIENTO:</b> PREVIO A LA PUBLICACIÓN EN HONDU COMPRAS Y COMUNICACIÓN A LOS OFERENTES <input checked="" type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>				
<b>INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS UNAH</b> <b>GERENCIA ADMINISTRATIVA: SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SEAPI</b>				
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE RESPALDO	SI	NO	FOLIO(S)
<b>I. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACTUACIONES PREVIAS</b>				
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICO DOS DÍAS HÁBILES EN DIARIOS DE CIRCULACIÓN NACIONAL	PUBLICACIONES EN DIARIOS IMPRESOS			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL LA GACETA	PUBLICACIÓN EN LA GACETA			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICO EN HONDU COMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
EL PLIEGO DE CONDICIONES / TERMINO DE REFERENCIA SE PUBLICÓ EN HONDU COMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
LA CALIDAD DEL PLIEGO DE CONDICIONES/TERMINOS DE REFERENCIA FUERON ASEGURADA POR UN CPC	FCPC-04 FIRMADO Y SELLADO			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, LA CALIDAD FUE ASEGURADA POR UN CPC	FCPC-06 FIRMADO Y SELLADO DE CADA ENMIENDA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON PUBLICADAS EN HONDU COMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON COMUNICADAS A TODOS INTERESADOS	ENMIENDA CON EVIDENCIA DE RECIBIDO			
<b>II. VERIFICACIÓN DE LA ENMIENDA</b>				
LA ENMIENDA TIENE JUSTIFICACIÓN Y RESPALDO LEGAL O TÉCNICO	DOCUMENTO QUE DE SOPORTE A LA EMISIÓN DE LA ENMIENDA			
<b>SOLICITANTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>			<b>COMPRADOR PÚBLICO CERTIFICADO</b>	
NOMBRE: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS CARGO: SECRETARIO EJECUTIVO SEAPI-UNAH FECHA: 01 DE ABRIL DE 2025			NOMBRE: Gladys C. Fonseca M. CPC N° 0267 FECHA: 01/04/2025	
FIRMA  			FIRMA  	



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI-UNAH

## DOCUMENTO PARA OTORGAMIENTO DE VISTO BUENO

**B-060-2025**

### VISTO BUENO

Tegucigalpa M.D.C. 30 de Abril de 2025

**A: ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS**, Secretaria Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI-UNAH.

**DE: GLADYS CONCEPCION FONSECA MATAMOROS** - CPC número: 0267

**FECHA:** 30 de Abril de 2025

En respuesta a su solicitud de fecha 30 de Abril de 2025, según oficio SEAPI-UNAH No. 982-2025, otorgo el Visto Bueno al siguiente documento:

- **ENMIENDA NO. 6 DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA"**

Haciendo constar que la documentación de soporte que he tenido a la vista se ajusta al marco regulatorio y normativo pertinente a la contratación pública.

Este Visto Bueno no exime de ningún tipo de responsabilidad a los funcionarios y empleados que participaron en la elaboración y aprobación del documento al que se le otorga.

Por favor no dude en contactarme si tiene preguntas al respecto.

Atentamente,

Firma:



Nombre: GLADYS CONCEPCIÓN FONSECA MATAMOROS

Número: 0267

**LISTA PARA ASEGURAMIENTO DE ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA**

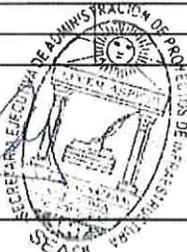
FCPC-06	ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINOS DE REFERENCIA	1.0
<b>PROCESO: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH</b> <b>NOMBRE DEL PROCESO: "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIAS"</b> <b>N° DE ENMIENDA: ENMIENDA No. 6</b>		<b>Observaciones:</b>   
<b>TIPO DE ASEGURAMIENTO:</b> PREVIO A LA PUBLICACIÓN EN HONDUCOMPRAS Y COMUNICACIÓN A LOS OFERENTES <input checked="" type="checkbox"/>		
OTRO <input type="checkbox"/>		

**INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS UNAH**  
**GERENCIA ADMINISTRATIVA: SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SEAPI**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTO DE RESPALDO	SI	NO	FOLIO(S)
<b>I. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ACTUACIONES PREVIAS</b>				
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ DOS DÍAS HÁBILES EN DIARIOS DE CIRCULACIÓN NACIONAL	PUBLICACIONES EN DIARIOS IMPRESOS			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL LA GACETA	PUBLICACIÓN EN LA GACETA			
EL AVISO DE LICITACIÓN SE PUBLICÓ EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
EL PLIEGO DE CONDICIONES / TÉRMINO DE REFERENCIA SE PUBLICÓ EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
LA CALIDAD DEL PLIEGO DE CONDICIONES/TÉRMINOS DE REFERENCIA FUERON ASEGURADA POR UN CPC	FCPC-04 FIRMADO Y SELLADO			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, LA CALIDAD FUE ASEGURADA POR UN CPC	FCPC-06 FIRMADO Y SELLADO DE CADA ENMIENDA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON PUBLICADAS EN HONDUCOMPRAS	PRINT DE PANTALLA			
DE EXISTIR ENMIENDAS ANTERIORES, FUERON COMUNICADAS A TODOS INTERESADOS	ENMIENDA CON EVIDENCIA DE RECIBIDO			

<b>II. VERIFICACIÓN DE LA ENMIENDA</b>				
LA ENMIENDA TIENE JUSTIFICACIÓN Y RESPALDO LEGAL O TÉCNICO	DOCUMENTO QUE DE SOPORTE A LA EMISIÓN DE LA ENMIENDA			

<b>SOLICITANTE DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>		<b>COMPRADOR PÚBLICO CERTIFICADO</b>	
<b>NOMBRE: ING. VIRGINIA MARGARITA VALLE AGUILUZ</b> Por Delegación de Firma Oficio SEAPI-UNAH No. 960-2025		<b>NOMBRE: Gladys C. Fonseca M.</b>	
<b>CARGO: SECRETARIO EJECUTIVO SEAPI-UNAH</b>		<b>CPC N° 0267</b>	
<b>FECHA: 30 DE ABRIL DE 2025</b>		<b>FECHA: 30/04/2025</b>	

FIRMA 		FIRMA 	
--	---	--	---



UNAH

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 162-2025  
29 de enero de 2025

Abogado

**CÉSAR SAÚL BRAN BARAHONA**

Gerente General

Servicios y Representaciones para la Industria y la Construcción, S. de R.L. de C.V.

(SERPIC)

Su Oficina

REF: Aclaración No.1 y Enmienda No.1, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Abogado Bran Barahona:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 1 y ENMIENDA No.1, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO

Alex MARTINEZ  
30/1/2025

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
**SEAPI**

OFICIO SEAPI-UNAH No. 163-2025  
29 de enero de 2025

Ingeniero  
**ANTONIO JOSÉ CHÁVEZ AGUILAR**  
Gerente General  
Constructora Sato, S. de R.L. de C.V.  
Su Oficina

*Recibido  
Mariany Medina  
30/01/2025  
Sato.*

REF: Aclaración No.1 y Enmienda No.1, LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero Chávez Aguilar:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 1 y ENMIENDA No.1, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
  
**ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS**  
**SECRETARIO EJECUTIVO**

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmcl

---

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: [seapi@unah.edu.hn](mailto:seapi@unah.edu.hn)



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
**SEAPI**

OFICIO SEAPI-UNAH No. 164-2025  
29 de enero de 2025

Ingeniero

**GUILLERMO SALVADOR GARCÍA VELÁSQUEZ**

Servicios de Ingeniería Salvador García y Asociados, S de R.L.

Gerente General

Su Oficina

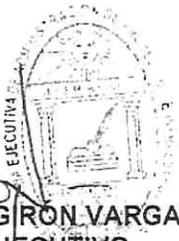
REF: Aclaración No.1 y Enmienda No.1, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero García Velásquez:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 1 y ENMIENDA No.1, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
  
**ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS**  
**SECRETARIO EJECUTIVO**

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmcl

  
  
29-1-25

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



UNAH

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 408-2025  
21 de febrero de 2025

Abogado  
**CÉSAR SAÚL BRAN BARAHONA**  
Gerente General  
Servicios y Representaciones para la Industria y la Construcción, S. de R.L. de C.V.  
(SERPIC)  
Su Oficina

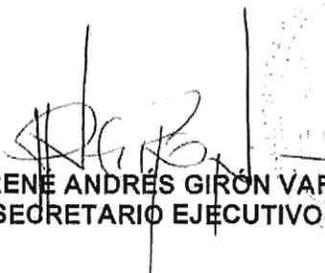
REF: Aclaración No.2 y Enmienda No.2, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Abogado Bran Barahona:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 2 y ENMIENDA No.2, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

  
21/2/2025  
Alex Martínez

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 409-2025  
21 de febrero de 2025

Ingeniero

**GUILLERMO SALVADOR GARCÍA VELÁSQUEZ**

Servicios de Ingeniería Salvador García y Asociados, S de R.L.

Gerente General

Su Oficina

REF: Aclaración No.2 y Enmienda No.2, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero García Velásquez:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 2 y ENMIENDA No.2, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

  
21/2/2025  
Hansell Maudo

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

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

**OFICIO SEAPI-UNAH No. 410-2025**  
**21 de febrero de 2025**

Ingeniero  
**ANTONIO JOSÉ CHÁVEZ AGUILAR**  
Gerente General  
Constructora Sato, S. de R.L. de C.V.  
Su Oficina

REF: Aclaración No.2 y Enmienda No.2, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero Chávez Aguilar:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 2 y ENMIENDA No.2, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
**ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS**  
**SECRETARIO EJECUTIVO**

*Recabi  
Yuanm M. H. H.  
21-Febrero 2025  
15:00*

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmcl

---

**Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.**  
**Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn**



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 556-2025  
12 de marzo de 2025

Ingeniero

**GUILLERMO SALVADOR GARCÍA VELÁSQUEZ**

Servicios de Ingeniería Salvador García y Asociados, S de R.L.

Gerente General

Su Oficina

REF: Aclaración No 3 y Enmienda No.3, LPN No  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero García Velásquez:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 3 y ENMIENDA No.3, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
**ING. RENÉ ANDRÉS GIRON VARGAS**  
SECRETARIO EJECUTIVO



cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmcl

*Silvia Amak*  
*12 marzo 2025*

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 555-2025  
12 de marzo de 2025

Abogado  
**CÉSAR SAÚL BRAN BARAHONA**  
Gerente General  
Servicios y Representaciones para la Industria y la Construcción, S. de R.L. de C.V.  
(SERPIC)  
Su Oficina

REF: Aclaración No.3 y Enmienda No.3, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Abogado Bran Barahona:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No.3 y ENMIENDA No.3, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

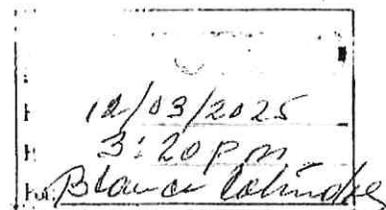
Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO



cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmcl



Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 557-2025  
12 de marzo de 2025

Ingeniero  
**ANTONIO JOSÉ CHÁVEZ AGUILAR**  
Gerente General  
Constructora Sato, S. de R.L. de C.V.  
Su Oficina

<b>CONSTRUCTORA SATO</b>	
Recibido:	<i>Karla Arvizora</i>
Fecha:	<i>13/03/2025</i>
Hora:	<i>9:42 am</i>
Firma:	<i>KJ</i>

REF: Aclaración No.3 y Enmienda No.3, LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero Chávez Aguilar:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No.3 y ENMIENDA No.3, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRON VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO



cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 624-2025  
19 de marzo de 2025

Abogado

**CÉSAR SAÚL BRAN BARAHONA**

Gerente General

Servicios y Representaciones para la Industria y la Construcción, S. de R.L. de C.V.  
(SERPIC)

Su Oficina

REF: Aclaración No.4 y Enmienda No.4, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Abogado Bran Barahona:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 4 y ENMIENDA No.4, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO  


cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn

Alex Mantuano  
2013/2025



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

**Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI**

**OFICIO SEAPI-UNAH No. 625-2025  
19 de marzo de 2025**

Ingeniero

**GUILLERMO SALVADOR GARCÍA VELÁSQUEZ**

Servicios de Ingeniería Salvador García y Asociados, S de R.L.

Gerente General

Su Oficina

REF: Aclaración No.4 y Enmienda No.4, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero García Velásquez:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 4 y ENMIENDA No.4, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
**ING. RENÉ ANDRÉS GIRON VARGAS**  
**SECRETARIO EJECUTIVO**  


cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

*Hansell Macoto*  
21/03/25



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 626-2025  
19 de marzo de 2025

Ingeniero  
**ANTONIO JOSÉ CHÁVEZ AGUILAR**  
Gerente General  
Constructora Sato, S. de R.L. de C.V.  
Su Oficina

REF: Aclaración No.4 y Enmienda No.4, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero Chávez Aguilar:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No. 4 y ENMIENDA No.4, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO



*He ahí  
Gato  
12/03/2025  
11:00 am*

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



UNAH

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 756-2025  
01 de abril de 2025

Abogado

**CÉSAR SAÚL BRAN BARAHONA**

Gerente General

Servicios y Representaciones para la Industria y la Construcción, S. de R.L. de C.V.

(SERPIC)

Su Oficina

REF: Aclaración No.5 y Enmienda No.5, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Abogado Bran Barahona:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No.5 y ENMIENDA No.5, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

Alex MARTINEZ

1/4/2025

HORA: 2:22 PM

ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO



cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



UNAH

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 757-2025  
01 de abril de 2025

Ingeniero  
**ANTONIO JOSÉ CHÁVEZ AGUILAR**  
Gerente General  
Constructora Sato, S. de R.L. de C.V.  
Su Oficina

REF: Aclaración No.5 y Enmienda No.5, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero Chávez Aguilar:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No.5 y ENMIENDA No.5, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS  
SECRETARIO EJECUTIVO



Recibi  
ya am  
02-abr-2025  
11:22 am

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

**Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI**

**OFICIO SEAPI-UNAH No. 758-2025  
01 de abril de 2025**

Ingeniero

**GUILLERMO SALVADOR GARCÍA VELÁSQUEZ**

Servicios de Ingeniería Salvador García y Asociados, S de R.L.

Gerente General

Su Oficina

REF: Aclaración No.5 y Enmienda No.5, LPN No.  
27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción  
Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

## **Estimado Ingeniero García Velásquez:**

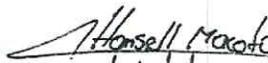
Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ACLARACIÓN No.5 y ENMIENDA No.5, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
**ING. RENÉ ANDRÉS GIRÓN VARGAS**  
**SECRETARIO EJECUTIVO**

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
gmci

  
2 / Abril / 2025

---

**Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.**  
**Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn**



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 985-2025  
30 de abril de 2025

Ingeniero  
**GUILLERMO SALVADOR GARCÍA VELÁSQUEZ**  
Servicios de Ingeniería Salvador García y Asociados, S de R.L.  
Gerente General  
Su Oficina

REF: Enmienda No.6, LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero García Velásquez:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ENMIENDA No.6, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. VIRGINIA MARGARITA VALLE AGUILUZ  
Por Delegación de Firma  
Oficio SEAPI-UNAH No. 960-2025



cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
DLCP-GMCI

*Recibido  
Gabriela Álvarez  
30/04/2025*

---

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 986-2025  
30 de abril de 2025

Abogado

**CÉSAR SAÚL BRAN BARAHONA**

Gerente General

Servicios y Representaciones para la Industria y la Construcción, S. de R.L. de C.V.  
(SERPIC)

Su Oficina

REF: Enmienda No.6, LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Abogado Bran Barahona:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ENMIENDA No.6, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
ING. VIRGINIA MARGARITA VALLE AGUILUZ  
Por Delegación de Firma  
Oficio SEAPI-UNAH No. 960-2025

Fernando Peralta  
9:35 am  
30/04/2025

cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
DLCP-GMCI

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: seapi@unah.edu.hn



**UNAH**

# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

OFICIO SEAPI-UNAH No. 983-2025  
30 de abril de 2025

Ingeniero  
**ANTONIO JOSÉ CHÁVEZ AGUILAR**  
Gerente General  
Constructora Sato, S. de R.L. de C.V.  
Su Oficina

<b>CONSTRUCTORA SATO</b>	
Recibido:	<i>Carla Aguirre</i>
Fecha:	<i>30-04-2025</i>
Hora:	<i>1:35pm</i>
Firma:	<i>KEJ</i>

REF: Enmienda No.6, LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, proyecto: "Construcción Edificio De Aulas Lucem Aspicio, Ciudad Universitaria."

**Estimado Ingeniero Chávez Aguilar:**

Reciba mis atentos saludos en ocasión de remitir la ENMIENDA No.6, correspondiente al Proceso de Licitación Pública Nacional LPN No. 27-2024-SEAPI-UNAH, del proyecto "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS LUCEM ASPICIO, CIUDAD UNIVERSITARIA", la cual pasa a formar parte de los Documentos del Proceso de Licitación Pública Nacional.

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la ocasión para expresarle mis muestras de consideración.

Atentamente,

  
**ING. VIRGINIA MARGARITA VALLE AGUILUZ**  
Por Delegación de Firma  
Oficio SEAPI-UNAH No. 960-2025



cc: Dirección Técnica de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Control y Seguimiento de Proyectos, SEAPI  
cc: Dirección de Licitaciones y Contrataciones, SEAPI  
cc: Archivo Expediente del Proyecto, SEAPI  
DLCP-GMCI

---

Ciudad Universitaria, Edificio Alma Mater, Piso No. 10, Tegucigalpa, M.D.C, Honduras, C.A.  
Tel. 2216-6100, ext. 110454. Email: [seapi@unah.edu.hn](mailto:seapi@unah.edu.hn)