



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|---|---|----------------|-----------|-----------------|----------|
| I PORTAL PEATONAL ENTRADA ESTE UNAH-VS | | | | | |
| 1 PRELIMINARES | | | | | |
| 1.1 | Suministro e Instalación de Bodega general (50.00 m ²) y oficina para el Contratista, Supervisión y SEAPI (100.00 m ²). Ubicada de acuerdo a especificaciones técnicas. | U | 1 | | |
| 1.2 | Corte de árboles según permiso y recomendación Municipal DIMA. Incluye acarreo hombre-máquina dentro de los predios del Campus Universitario, donde indique Servicios Generales a través de la Supervisión. Posterior Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | U | 12.00 | | |
| 1.3 | Corte de árbol FICUS BENJAMINA según permiso Municipal DIMA. Incluye acarreo hombre-máquina dentro de los predios del Campus Universitario, donde indique Servicios Generales a través de la Supervisión. Posterior Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | U | 1.00 | | |
| 1.4 | Suministro e Instalación de Cerco Provisional de Lámina de Zinc . Con estructura de madera rústica y lámina de zinc de 10'. | m | 850.00 | | |
| 1.5 | Suministro e Instalación de Instalaciones Hidrosanitarias preliminares. | Global | 1.00 | | |
| 1.6 | Desmontaje de Adoquines en calles. (Demolición de calles de adoquines) El material desmontado que pueda ser reutilizado será seleccionado por la supervisión; el resto será entregado al Departamento de Servicios Generales a través de la Supervisión. Incluye acarreo y botado del desperdicio. | U | 70,844.65 | | |
| 1.7 | Demolición de calles de concreto hidráulico, Módulo de ruptura =5000 PSI, e= 20cm. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH. | m ² | 295.00 | | |
| 1.8 | Demolición de bordillos de concreto combinado con adoquines; en islas de estacionamiento existente y acera de calle. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH. | m | 626.96 | | |
| 1.9 | Ajustes en altura de pozos de inspeccion Hidrosanitaria, (altura aprox. 0.50 ml.), Incluye la demolición de la corona del pozo existente, pegado de ladrillos rafón con mezcla Cemento: Arena 1:4; en el perimetro y de forma circular, corona con solera tipo casquete de 0.15m X 0.20m; 4#3, anillos var.#2 lisa, a @ 0.15m.. Incluye tapadera de concreto e= 0.20 m. concreto F'c= 210Kg/cm ² , según el detalles constructivos. | U | 4.00 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|------|---|----------------|----------|-----------------|----------|
| 1.10 | Excavacion y remoción de raíces de árboles en área de plaza y portal. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS | m ³ | 129.80 | | |
| 1.11 | Demolición de muro perimetral de bloque. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS | m ² | 127.20 | | |
| 1.12 | Demolición de Jardineras de bloque (h=0.50 m.). Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | m | 60.04 | | |
| 1.13 | Demolición de caseta de vigilancia (2.20 m. X 2.60 m.) (castillos concreto, pared ladrillos, losa de concreto e=0.15m. Balconería de tubo industrial de 1"), incluye acarreo y desalojo deperdicio. Detalles a ser levantados en la visita de campo previo a la presentación de ofertas. | Global | 1.00 | | |
| 1.14 | Desmontaje de Rótulos metálicos de señalización de estacionamientos. Incluye acarreo al lugar donde indique Departamento de Servicios Generales, Obras menores UNAH VS, a través de la Supervisión. | U | 4.00 | | |
| 1.15 | Desmontaje de postes de alumbrado interno , que consisten en un tubo de EMT de 3"Ø, empotrados en base de concreto reforzado de 0.30m X 0.30m x 0.40 m. tapon copa en parte superior, con lampara de vapor de sodio, incluye canasta de acrílico circular, brazo de aluminio y fotocelda. El material desmontado se entregará al Departamento de Servicios Generales a través de la Supervisión. | U | 11.00 | | |
| 1.16 | Desmontaje de postes de alumbrado público (externo) , que consisten en un poste de concreto, con lampara de vapor de sodio, tipo "cobra", incluye acrílico de protección, brazo de aluminio y fotocelda. El material desmontado se entregará al Departamento de Servicios Generales a través de la Supervisión. | U | 2.00 | | |
| 1.17 | Demolición de cerca perimetral de tubo y malla , Incluye la demolición de la base de 3 hiladas de bloque reforzado y zapata corrida de 0.40 m X 0.20m. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | m | 75.80 | | |
| 1.18 | Conformación de terrazas con material del sitio , Relleno y compactado con material del sitio, siguiendo Especificaciones Técnicas. | m ³ | 129.80 | | |
| 1.19 | Confinamiento con bloque reforzado con concreto de terrazas conformadas para plaza de acceso peatonal; Incluye 2 hiladas fundidas de bloque de 0.15cm Refuerzo horizontal #3 en cada hilada y bastones #3 a cada 0.40m. Sobre zapata de concreto F´c= 280Kg/cm2, h= 0.20 m. X 0.40 m. 3 varillas #3 longitudinal y varilla #3 @ 0.20 m. | m ² | 186.41 | | |
| 1.20 | Zapata de concreto F´c= 280Kg/cm2 , para pared de confinamiento en terrazas del área de la plaza de acceso peatonal. h= 0.20 m. X 0.40 m. 3 varillas #3 longitudinal y varilla #3 @ 0.20 m. | m | 443.83 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|--|--|----------------|----------|-----------------|----------|
| 1.21 | Estabilización con cal , proporción 1:2; cal: material del sitio, según especificaciones técnicas. | m ² | 1,153.40 | | |
| 1.22 | Relleno y compactado con material selecto, (Proctor modificado de 95%) siguiendo Especificaciones Técnicas. | m ³ | 230.68 | | |
| SUB TOTAL PRELIMINARES | | | | | |
| 2 OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | |
| 2.1 | Limpieza Permanente y Final: Incluye Limpieza y Botado de Escombros PERMANENTE Y FINAL , durante la ejecución del Proyecto. Botado: fuera de los predios de UNAH VS | Global | 1.00 | | |
| 2.2 | Reparación de Canal existente con revestimiento de mampostería ligada en I Etapa (incluye conformación de canal con material selecto compactado en las zonas dañadas). Actividad a ser verificada en sitio durante la visita de campo, antes de licitar. | m | 24.00 | | |
| 2.3 | Banderilleros en vías | Global | 1.00 | | |
| 2.4 | Nivelación, conformación y Habilitación de Estacionamiento provisional en zona descombrada junto al acceso vehicular (4,500 m2), Incluye horas tractor, mover rocas de aproximadamente 2m de diámetro, nivelar con relleno de material selecto compactado e=±0.25 m. Proctor modificado al 100%, marcar con cal las líneas de estacionamiento. | Global | 1.00 | | |
| SUB TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | |
| 3 ESTRUCTURALES | | | | | |
| 3.1 | Excavacion en Cimentacion | m ³ | 280.00 | | |
| 3.2 | Relleno compactado con material del sitio | m ³ | 156.00 | | |
| 3.3 | Zapatas aislada tipo Z-1 de 2mx2mx0.6m, armada con #4@12.5 cm en ambos sentidos ver detalle en plan : Hoja 17 | U | 4.00 | | |
| 3.4 | Zapatas combinada tipo Z-2 con F'c=3,000PSI y Fy=40,000psi, ver detalle en plano : Hoja 17 | U | 2.00 | | |
| 3.5 | Zapatas combinada tipo Z-3 con F'c=3,000PSI y Fy=40,000psi, ver detalle en plano: Hoja 14 | U | 2.00 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|--------------------------------|---|----------------|----------|-----------------|--------------|
| 3.6 | Zapatas combinada tipo Z-4 con F'c=3,000PSI y Fy= 40,000psi, ver detalle en plano: | U | 2.00 | | |
| 3.7 | Solera de 60cm x 30cm, armada con 8#4 y anillos #3@7.5 cm en paredes F'c=3,000PSI y Fy= 40,000psi, | m | 22.70 | | |
| 3.8 | Columnas de 0.6mx0.7m con F'c=4,000PSI y Fy= 40,000psi, armada con 9#9 y arreglo de 2 anillos #3@15 cm | m | 101.60 | | |
| 3.9 | Viga V-1 (Sección 0.50x1.20) ver detalle en plano: Hoja 19 | m | 23.64 | | |
| 3.10 | Viga V-2 (Sección 0.50x1.20) ver detalle en plano: Hoja 18 | m | 19.82 | | |
| 3.11 | Viga V-4 ver detalle en plano: Hoja 19 | m | 31.00 | | |
| 3.12 | Viga V-5 ver detalle en plano: Hoja 19 | m | 33.10 | | |
| 3.13 | Viga V-A ver detalle en plano: Hoja 19 | m | 12.00 | | |
| 3.14 | Viga V-B ver detalle en plano: Hoja 19 | m | 6.20 | | |
| 3.15 | Viga V-C ver detalle en plano: Hoja 19 | m | 11.40 | | |
| 3.16 | Losa de hormigón armada de 12.5cm de espesor con F'c=3000PSI y Fy= 40000psi, armada con Va#4@0.30 en ambos sentidos | m ² | 265.00 | | |
| 3.17 | Losa con vigueta A-1acero por temperatura #3@20 cms a/s | m ³ | 135.00 | | |
| 3.18 | Losa con vigueta A-2acero por temperatura #3@20 cms a/s | m ⁴ | 53.48 | | |
| 3.19 | Losa con vigueta A-3 acero por temperatura #3@20 cms a/s | m ⁵ | 107.48 | | |
| 3.20 | Pedestal redondo de concreto 15" de diametro 6#5, #3@ 0.18 m | U | 24.00 | | |
| SUB TOTAL ESTRUCTURALES | | | | | L0.00 |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|----------|---|----------------|----------|------------------------------|----------|
| 4 | ALBAÑILERIA | | | | |
| 4.1 | Relleno material selecto compactado e= 35 cm | m ³ | 785.00 | | |
| 4.2 | Paredes de concreto armado e=0.60 m | m ² | 152.00 | | |
| 4.3 | losa de piso concreto, e= 0.7 m con F'c=3000PSI , armada con #3 @ 0.20 m ambos sentidos | m ² | 290.00 | | |
| 4.4 | Losa de piso de concreto con color (Piso tipo A1) | m ² | 34.44 | | |
| 4.5 | Losa de piso de concreto con color (Piso tipo A2) | m ² | 30.89 | | |
| 4.6 | Losa de piso de concreto con color (Piso tipo A3) | m ² | 14.60 | | |
| 4.7 | Losa de piso de concreto con color (Piso tipo A4) | m ² | 21.04 | | |
| 4.8 | Rampa de acceso a portal 5% de pendiente | m ² | 28.40 | | |
| 4.9 | bajadas de aguas lluvias en las losas tubo Ø6" | m | 44.00 | | |
| 4.10 | Coladeras de bronce de Ø6" para cada bajante | U | 6.00 | | |
| | | | | SUB TOTAL ALBAÑILERIA | |
| 5 | ACABADOS | | | | |
| 5.1 | Acabado en piso de concreto en portal escobillado | m ² | 290.00 | | |
| 5.2 | Acabado en piso de color tipo damero dado fino | m ² | 86.37 | | |
| 5.3 | Paredes de portal concreto visto sin canechera | m ² | 1636.88 | | |
| 5.4 | Repelente de agua WR en paredes de portal y losa | m ² | 1636.88 | | |
| 5.5 | Desniveles de concreto en losas | m ² | 180.15 | | |
| 5.6 | Repello y pulido en losa ,A-2,A-3 | m ² | 142.13 | | |
| 5.7 | Repello y Pulido en cielo de losa alta inclinada A-1 | m ² | 135.00 | | |
| 5.8 | Rampa para Discapacitados | m ² | 15.00 | | |
| | | | | SUB TOTAL ACABADOS | L0.00 |
| 6 | HERRERIA | | | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|---------------------------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 6.1 | Porton Metalico (ver detalle) | U | 1.00 | | |
| 6.2 | Letras UNAH altura 0.60m, metálico color oro con relieve | Global | 1.00 | | |
| 6.3 | Escudos de la UNAH metálico en relieve con lámina de zinc. Cal. 26 | U | 2.00 | | |
| 6.4 | Letras (Lucem Aspicio) según diseño | Global | 1.00 | | |
| SUB TOTAL HERRERIA | | | | | |

TOTAL PORTAL PEATONAL ENTRADA ESTE UNAH-VS

II PLAZAS DE ACCESO ENTRADA ESTE UNAH-VS

| 7 PRELIMINARES | | | | | |
|-----------------------|--|----------------|--------|--|--|
| 7.1 | Corte de arbol <i>Ficus elástica Roxb. Ex Hornem</i>, según permiso Municipal DIMA. Incluye el corte de ramas y raíces pendulares que cuelgan de las ramas de la copa que mide aproximadamente 20 ml. de diámetro, corte de tronco que mide aproximadamente 4 ml. De diámetro, corte de raíces superficiales y raíces subterráneas que alcanzan el mismo radio de la copa del árbol a una profundidad aproximada de 3 ml. incluye el desmontaje de la cerca que se encuentra adjunta al arbol, la demolición de acera circundante al arbol, la demolición de la acera adjunta al arbol y el acarreo y botado del material de desperdicio fuera de los predios de UNAH VS. | U | 1.00 | | |
| 7.2 | Desmontaje de Adoquines en calles. (Demolición de calles de adoquines) El material desmontado que pueda ser reutilizado será seleccionado por la supervisión; el resto será entregado al Departamento de Servicios Generales a través de la Supervisión. Incluye acarreo y botado del desperdicio. | m ² | 143.00 | | |
| 7.3 | Demolición de calles de concreto hidráulico, Módulo de ruptura =5000 PSI, e= 20cm. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH. | m ² | 20.00 | | |
| 7.4 | Demolición de bordillos de concreto y desmontaje de bordillos de adoquines; en islas de estacionamiento existente y acera de calle. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH. | m | 56.00 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|------|--|----------------|----------|-----------------|----------|
| 7.5 | Ajustes en altura de pozos de inspeccion Hidrosanitaria, (altura aprox. 0.50 ml.), Incluye la demolición de la corona del pozo existente, pegado de ladrillos rafón con mezcla Cemento: Arena 1:4; en el perimetro y de forma circular, corona con solera tipo casquete de 0.15m X 0.20m; 4#3, anillos var.#2 lisa, a @ 0.15m.. Incluye tapadera de concreto e= 0.20 m. concreto F'c= 210Kg/cm2, según el detalles constructivos. | U | 1.00 | | |
| 7.6 | Corte y remoción de las raíces de árboles en área de plaza y portal. Incluye la excavación para descubrirlas (profundidad = +/- 1.0 ml.), acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | m ³ | 25.00 | | |
| 7.7 | Desmontaje de rotulos y letreros metálicos de señailización en estacionamiento (área de portal), Incluye acarreo hombre-máquina al lugar donde indique Departamento de Servicios Generales, Obras menores UNAH VS a través de la Supervisión. | U | 2.00 | | |
| 7.8 | Remoción y reubicación de postes de alumbrado público (interno) | U | 8.00 | | |
| 7.9 | Conformación de terrazas con material del sitio, Relleno y compactado con material del sitio, siguiendo Especificaciones Técnicas. | m ³ | 90.00 | | |
| 7.10 | Confinamiento con bloque reforzado con concreto de terrazas conformadas para plaza de acceso peatonal; Incluye 2 hiladas fundidas de bloque de 0.15cm Refuerzo horizontal #3 en cada hilada y bastones #3 a cada 0.40m. Sobre zapata de concreto F'c= 280Kg/cm2, h= 0.20 m. X 0.40 m. 3 varillas #3 longitudinal y varilla #3 @ 0.20 m. | m ² | 40.00 | | |
| 7.11 | Zapata de concreto F'c= 280Kg/cm2, para pared de confinamiento en terrazas del área de la plaza de acceso peatonal. h= 0.20 m. X 0.40 m. 3 varillas #3 longitudinal y varilla #3 @ 0.20 m. | m | 40.00 | | |
| 7.12 | Excavación de material Común No clasificado, para zapatas de confinamientos. | m ³ | 24.00 | | |
| 7.13 | Estabilización con cal, proporción 1:2; cal: material del sitio, en la conformación de plazas según especificaciones técnicas. | m ² | 56.00 | | |
| 7.14 | Relleno y compactado con material selecto, (Proctor modificado de 95%) siguiendo Especificaciones Técnicas. | m ³ | 44.00 | | |
| 7.15 | Readecuación y adaptación de red de Agua Potable | m | 20.00 | | |
| 7.16 | Readecuación y adaptación de red de Aguas Lluvias | m | 1.00 | | |
| 7.17 | Readecuación y adaptación de red de Aguas Negras | m | 50.00 | | |
| 7.18 | Reubicación de pozos de inspección de aguas lluvias | U | 2.00 | | |
| 7.19 | Reubicación de pozos de inspección de aguas negras | U | 1.00 | | |
| | Reubicación de pozos de inspección de aguas lluvias | U | 1.00 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|--|---|----------------|-----------|-----------------|----------|
| SUB TOTAL PRELIMINARES | | | | | |
| 8.00 | SUBESTRUCTURA Y ESTRUCTURA | | | | |
| 8.1 | Marcaje y nivelación. | m ² | 143.00 | | |
| 8.2 | Excavación de material Común No clasificado , para zapatas y confinamientos. | m ³ | 55.00 | | |
| 8.3 | Solera inferior 0.15x0.20 m , 4V#3, est. V#2 lisa cada 0.20 m, sobre pared de confinamiento. Ver detalle en Plano Estructural No 34 | m | 51.00 | | |
| 8.4 | Piso de concreto estampado Estampado similar o superior al stonecrete, molde tipo ladrillo (brick) , color hardener: miami red beach; y release powder: charcol. (incluye concreto adicional según especificaciones técnicas, Sellador y Poliuretano. (incluye rampas, relleno y compactación de material selecto) | m ² | 143.00 | | |
| 8.5 | Banca de concreto (0.50m.x 0.60m) . Alrededor de los arboles # 713, 714, 718, 719 Ver detalle en Plano Constructivo No. 34 | m | 37.88 | | |
| 8.6 | Instalación de luminarias públicas (incluye instalación eléctrica) | U | 15.00 | | |
| 8.7 | Conformación de taludes para jardinería (altura min = 0.15 m., max.= 0.50 m.), Incluye tierra negra y grama tipo San Agustín. | m ³ | 18.00 | | |
| 8.8 | Suministro y construcción de garita de vigilancia tipo 01 Ver detalle en Plano Constructivo No. 29 | U | 1.00 | | |
| 8.9 | Suministro y construcción de garita de vigilancia tipo 02 Ver detalle en Plano Constructivo No. 31 | U | 2.00 | | |
| SUB TOTAL SUB ESTRUTURA Y ESTRUCTURA | | | | | |
| TOTAL PLAZAS DE ACCESO ENTRADA ESTE UNAH-VS | | | | | |
| III ÁREA DE BAHÍAS PARA TRANSPORTE, PLAZAS DE ACCESO ENTRADA ESTE UNAH-VS | | | | | |
| 9 | PRELIMINARES | | | | |
| 9.1 | Demolición de calles de concreto hidráulico, Módulo de ruptura =5000 PSI, e= 20cm. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH. | m ² | 1,250.80 | | |
| 9.2 | Remoción y Traslado de adoquines dentro de la UNAH (predios de mantenimiento).Incluye acarreo y botado de desperdicios fuera de los predios de la UNAH y acarreo y entrega de materiales removidos al Departamento de Servicios Generales. | U | 21,391.64 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|--------------------------------|---|----------------|----------|-----------------|----------|
| 9.3 | Demolición de bordillos de concreto; en aceras de calles existentes y acera de calle. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH. | m | 55.08 | | |
| 9.4 | Traslado de Rocas con características graníticas; con medidas mínimas de entre 1.00m x 1.00m x 1.00m hasta 1.80m x 1.80m x 1.80m; Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS | U | 25.00 | | |
| 9.5 | Demolición de muro perimetral de bloque. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS | m ² | 67.92 | | |
| 9.6 | Remoción y reubicación de postes de alumbrado público | U | 3.00 | | |
| 9.7 | Demolición de cerca perimetral de tubo y malla, Incluye la demolición de la base de 3 hiladas de bloque reforzado y zapata corrida de 0.40 m X 0.20m. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | m ² | 28.63 | | |
| SUB TOTAL PRELIMINARES | | | | | |
| 10 | OBRAS CIVILES | | | | |
| 10.1 | Instalación de Adoquines para pavimentos con tránsito vehicular, Color Gris, de Resistencia igual a 4,000 PSI, con un rendimiento mínimo de 21.5 und/m ² ; con Dimensiones por adoquín de: 24cms x 22cms x 8 cms; Peso igual a 8.5 Kg (19 Lbs). | U | 5,569.15 | | |
| 10.2 | Piso de Concreto Estampado en bahías de estaciones de buses; similar o superior al <i>stonecrete</i> , molde tipo ladrillo (brick), color hardener: miami red beach; y release powder: charcol. (incluye concreto adicional según planos).e= 15 cm | m ² | 1,102.89 | | |
| 10.3 | Suministro y Aplicación de Pintura para Tráfico de hule clorado similar o superior a Sherwin Williams Línea C97. Color a especificar por la supervisión y SEAPI. | m ² | 428.00 | | |
| 10.4 | Suministro e Instalación de Bordillo integral de 15 cm x 15 cm curva en borde de r= 0.05 m; de Concreto, Módulo de ruptura =5000 PSI, Incluye la colocación de pines de varilla corrugada de 3/8" D. Con longitud de 15 cm @ 20 cm c.a.c y refuerzo longitudinal, horizontal de varilla corrugada de 3/8" D. | m | 744.09 | | |
| 10.5 | Suministro e Instalación de Calles de concreto hidráulico, Módulo de ruptura =5000 PSI, e= 20cm. | m ² | 2,306.72 | | |
| 10.6 | Conformación de áreas verdes; Incluye tierra negra y grama tipo San Agustín. | m ² | 182.85 | | |
| 10.7 | Suministro e instalación de piso de aceras de concreto martelinado: acabado áspero granulado y rústico. Corte de juntas a @ 2.00 m | m ² | 482.01 | | |
| SUB TOTAL OBRAS CIVILES | | | | | |
| 11 | MEDIANA EN CALLE PRINCIPAL | | | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|---|---|----------------|----------|-----------------|----------|
| 11.1 | Suministro e Instalación de Bordillo integral de 15 cm x 15 cm curva en borde de r= 0.05 m; de Concreto, Módulo de ruptura =5000 PSI, Incluye la colocación de pines de varilla corrugada de 3/8" D. Con longitud de 15 cm @ 20 cm c.a.c y refuerzo longitudinal, horizontal de varilla corrugada de 3/8" D. | m | 109.16 | | |
| 11.2 | Suministro e instalación de piso de aceras de concreto martelinado: acabado áspero granulado y rústico. Corte de juntas a @ 2.00 m | m ² | 40.62 | | |
| SUB TOTAL MEDIANA EN CALLE PRINCIPAL | | | | | |
| 12 | ROTONDA | | | | |
| 12.1 | Demolición de bordillos de concreto; en aceras de calles Municipales existente. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH. | m | 21.52 | | |
| 12.2 | Suministro e Instalación de Bordillo integral de 15 cm x 15 cm curva en borde de r= 0.05 m; de Concreto, Módulo de ruptura =5000 PSI, Incluye la colocación de pines de varilla corrugada de 3/8" D. Con longitud de 15 cm @ 20 cm c.a.c y refuerzo longitudinal, horizontal de varilla corrugada de 3/8" D. | m | 164.21 | | |
| 12.3 | Suministro e instalación de piso de aceras de concreto martelinado: acabado áspero granulado y rústico. Corte de juntas a @ 2.00 m | m ² | 119.10 | | |
| 12.4 | Conformación de áreas verdes; Incluye tierra negra y grama tipo San Agustín. | m ² | 189.08 | | |
| SUB TOTAL ROTONDA | | | | | |
| 13 | CARRIL DE ACELERACIÓN | | | | |
| 13.1 | Corte de árboles según permiso Municipal DIMA. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | U | 6.00 | | |
| 13.2 | Demolición de bordillos de concreto; en aceras de calles Municipales existente. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH. | m | 39.83 | | |
| 13.3 | Remoción de raíces de árboles. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | m ² | | | |
| 13.4 | Desmontaje de Bancas de Metal. El material desmontado sera entregado al Departamento de Servicios Generales, Obras Menores UNAH VS a través de la Supervisión. | U | 5.00 | | |
| 13.5 | Remoción y Reubicación de postes de alumbrado eléctrico metálicos | U | 3.00 | | |
| 13.6 | Suministro, Colocación y Compactación de material selecto en calle; e= 25 cms. Incluye nivelación, las pruebas de laboratorio del suelo y pruebas de densidad o compactación especificadas. | m ² | 338.50 | | |
| 13.7 | Suministro e Instalación de Calles de concreto hidráulico, | m ² | 338.50 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|--|-----------|--------|----------|-----------------|----------|
| SUB TOTAL CARRIL DE ACELERACIÓN | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| TOTAL ÁREA DE BAHÍAS PARA TRANSPORTE, PLAZAS DE ACCESO ENTRADA ESTE UNAH-VS | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| TOTAL ACCESO ESTE UNAH-VS | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| ACCESO OESTE UNAH-VS | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| IV PORTAL VEHICULAR ENTRADA OESTE UNAH-VS | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| 14 PRELIMINARES | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|------|---|---|-------|--|--|
| 14.1 | Corte de Árboles según permiso Municipal DIMA. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | U | 4.00 | | |
| 14.2 | Traslado de Rocas con características graníticas; con medidas mínimas de entre 1.00m x 1.00m x 1.00m hasta 2.00m x 2.00m x 1.80m; Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS | U | 18.00 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| SUB-TOTAL PRELIMINARES | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|--|
| 15 OBRAS CIVILES | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|------|---|----------------|----------|--|--|
| 15.1 | Suministro e Instalación de Bordillo integral de 15 cm x 15 cm curva en borde de r= 0.05 m; de Concreto, Módulo de ruptura =5000 PSI, Incluye la colocación de pines de varilla corrugada de 3/8" D. Con longitud de 15 cm @ 20 cm c.a.c y refuerzo longitudinal, horizontal de varilla corrugada de 3/8" D. | m | 911.34 | | |
| 15.2 | Piso de Concreto Estampado en bahías de estaciones de buses; similar o superior al <i>stonecrete</i> , molde tipo ladrillo (brick), color hardener: miami red beach; y release powder: charcol. (incluye concreto adicional según planos).e= 15 cm | m ² | 457.55 | | |
| 15.3 | Suministro e instalación de piso de aceras de concreto martelinado: acabado áspero granulado y rústico. Corte de juntas a @ 2.00 m | m ² | 541.14 | | |
| 15.4 | Suministro e Instalación de Calles de concreto hidráulico, Módulo de ruptura =5000 PSI, e= 20cm. | m ² | 2,039.82 | | |
| 15.5 | Conformación de áreas verdes; Incluye tierra negra y grama tipo San Agustín. | m ² | 274.25 | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| SUB-TOTAL OBRAS CIVILES | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|
| 16 OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|--|--|----------------|----------|-----------------|--------------|
| 16.1 | Limpieza Permanente y Final: Incluye Limpieza y Botado de Escombros PERMANENTE Y FINAL, durante la ejecución del Proyecto. Botado: fuera de los predios de la Ciudad Universitaria. | mes | 14.00 | | |
| SUB - TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS | | | | | |
| 17 ESTRUCTURALES | | | | | |
| 17.1 | Excavacion en Cimentacion | m ³ | 93.60 | | |
| 17.2 | Relleno compactado con material del sitio | m ³ | 83.20 | | |
| 17.3 | Losa de hormigón armada de 12.5cm de espesor con F'c=3000PSI y Fy= 40000psi, armada con Va#4@0.30 en ambos sentidos | m ² | 129.70 | | |
| 17.4 | Columnas de 0.6mx0.7m con F'c=4,000PSI y Fy= 40,000psi, armada con 9#9 y arreglo de 2 anillos #3@15 cm | m | 36.00 | | |
| 17.5 | Zapatas aislada tipo Z-1 de 2mx2mx0.6m, armada con #4@12.5 cm en ambos sentidos ver detalle en plano : Hoja 17 | U | 4.00 | | |
| 17.6 | Solera de 60cm x 30cm, armada con 8#4 y anillos #3@7.5 cm en paredes F'c=3,000PSI y Fy= 40,000psi, | m | 120.00 | | |
| 17.7 | Viga V-1 (Sección 0.50x1.20) ver detalle en plano: Hoja 19 | m | 23.64 | | |
| 17.8 | Viga V-2 (Sección 0.50x1.20) ver detalle en plano: Hoja 18 | m | 19.82 | | |
| 17.9 | Viga V-A ver detalle en plano: Hoja 19 | m | 12.00 | | |
| 17.10 | Losa con vigueta A-1acero por temperatura #3@20 cms a/s | m ² | 135.00 | | |
| 17.11 | Pedestal redondo de concreto 15" de diametro 6#5, #3@ 0.18 m | U | 24.00 | | |
| SUB TOTAL ESTRUCTURALES | | | | | |
| 18 ALBAÑILERIA | | | | | |
| 18.1 | Relleno material selecto compactado e= 35 cm | m ³ | 250.00 | | |
| 18.2 | losa de piso concreto, e= 0.7 m con F'c=3000PSI , armada con #3 @ 0.20 m ambos sentidos | m ² | 150.00 | | |
| 18.3 | Rampa de acceso a portal 5% de pendiente | m ² | 28.40 | | |
| 18.4 | bajadas de aguas lluvias en las losas tubo Ø6" | m | 15.00 | | |
| 18.5 | Coladeras de bronce de Ø6" para cada bajante | | 2.00 | | |
| SUB TOTAL ALBAÑILERIA | | | | | L0.00 |
| 19 ACABADOS | | | | | |
| 19.1 | Acabado en piso de concreto en portal escobillado | m ² | 290.00 | | |
| 19.2 | Acabado en piso de color tipo damero dado fino | m ² | 86.37 | | |
| 19.3 | Paredes de portal concreto visto sin canechera | m ² | 420.00 | | |
| 19.4 | Repelente de agua WR en paredes de portal y losa | m ² | 420.00 | | |
| 19.5 | Desniveles de concreto en losas | m ² | 135.00 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|---|--|----------------|----------|-----------------|--------------|
| 19.6 | Repello y Pulido en cielo de losa alta inclinada A-1 | m ² | 135.00 | | |
| 19.7 | Rampa para Discapacitados | m ² | 15.00 | | |
| SUB TOTAL ACABADOS | | | | | L0.00 |
| 20 | HERRERIA | | | | |
| 20.1 | Porton Metalico acceso a portal vehicular | U | 1.00 | | |
| 20.2 | Letras UNAH altura 0.60m, metálico color oro con relieve | Global | 1.00 | | |
| 20.3 | Escudos de la UNAH metálico en relieve con lámina de zinc. Cal. 26 | U | 2.00 | | |
| 20.4 | Letras (Lucem Aspicio) según diseño | Global | 1.00 | | |
| SUB TOTAL HERRERIA | | | | | L0.00 |
| TOTAL PORTAL VEHICULAR ENTRADA OESTE UNAH-VS | | | | | |
| 1. TOTAL ACCESO OESTE UNAH | | | | | |
| V | MURO PERIMETRAL UNAH-VS | | | | |
| 21 | PRELIMINARES | | | | |
| 21.1 | Bodega | Global | 1.00 | | |
| 21.2 | Oficinas | Global | 1.00 | | |
| 21.3 | Limpieza final | Global | 1.00 | | |
| 21.4 | Desmontaje malla y alambre ciclón | m | 257.80 | | |
| 21.5 | Demolición murete existente | m | 181.55 | | |
| SUB TOTAL MURO PERIMETRAL UNAH-VS | | | | | |
| 22 | MURO DE CONTENCIÓN | | | | |
| 22.1 | Marcaje y nivelacion | m | 1,830.98 | | |
| 22.2 | Excavacion comun en material no clasificado | m ³ | 1,711.00 | | |
| 22.3 | Muro de contencion de mamposteria | m ³ | 1,417.00 | | |
| 22.4 | Repello de cara interior con impermeabilizante integral | m ² | 2,543.00 | | |
| 22.5 | Relleno de material del sitio | m ³ | 295.00 | | |
| 22.6 | Botar material excedente | m ³ | 1,954.00 | | |
| 22.7 | Drenajes de muro | U | 268.00 | | |
| 22.8 | Demolicion General. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | Global | 1,536.00 | | |
| 22.9 | Corte y destronque de árboles. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de UNAH VS. | U | 25.00 | | |
| 22.10 | Construccion Portones vehiculares | U | 3.00 | | |
| Sub-total preliminares | | | | | |
| 23 | Muro decorativo | | | | |
| 23.1 | Solera Inferior de concreto de 20x40m, 4V#4 y V#3 cada 20 cm. Concreto F'c= 280Kg/cm² y Acero de refuerzo Fy= 4200 Kg/cm² | m | 1,586.00 | | |
| 23.2 | Pared de bloque rustiblock reforzada con varillas horizontal. Incluye andamios | m ² | 4,050.00 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-----------|---|----------------|--|-----------------|----------|
| 23.3 | Solera intermedia de concreto de 10 x 15cms. Concreto F'c= 280Kg/cm ² y Acero de refuerzo Fy= 4200 Kg/cm ² | m | 1,586.00 | | |
| 23.4 | Castillos de concreto fundidos en bloques con 2V#3, Anillos V#2 cada 20 cm. Concreto F'c= 280Kg/cm ² y Acero de refuerzo Fy= 4200 Kg/cm ² | U | 475.00 | | |
| 23.5 | Columnas de concreto de 0.30x0.40x2.71m con 6V#5 y anillos V#3 a 20 cm. Concreto F'c= 280Kg/cm ² y Acero de refuerzo Fy= 4200 Kg/cm ² | U | 475.00 | | |
| 23.6 | Pedestal de columna de 0.30 x0.40 con 6V#5 y anillos V#3 a 20 cm, de concreto armado dentro de mamposteria. Concreto F'c= 280Kg/cm ² y Acero de refuerzo Fy= 4200 Kg/cm ² | m | 475.00 | | |
| 23.7 | Capiteles sobre columnas | U | 475.00 | | |
| 23.8 | Solera superior de concreto de 10 x 15 | m | 1,586.00 | | |
| 23.9 | Repello de columna simulando el bloque | m ² | 1,029.80 | | |
| | | | Sub - Total Muro Decorativo | | |
| | | | TOTAL MURO DECORATIVO | | |
| VI | CASSETAS DE VIGILANCIA TIPO 01 | | | | |
| 24 | PRELIMINARES | | | | |
| 22 | Remocion de capa vegetal. Incluye botado (Hombre- | m ² | 21.12 | | |
| 1.2 | Trazado y Marcado para excavacion de zanjos. | m | 28.76 | | |
| 1.3 | Excavacion de material comun no clasificado. | m ³ | 25.02 | | |
| 1.4 | Relleno y compactado con material selecto E= 20 cm. | m ³ | 2.28 | | |
| 1.5 | Relleno y compactado con material del sitio . | m ³ | 11.44 | | |
| 1.6 | Botado material de Desperdicio (se considera un 35 %). | m ³ | 17.42 | | |
| | | | SUB-TOTAL PRELIMINARES | | |
| 25 | ESTRUCTURAS DE CONCRETO | | | | |
| 25.1 | Zapata Corrida ZC de (60 x 25) inferior + (20 x 25) superior; | m | 28.76 | | |
| 25.2 | Solera de Piso de 20 x 20 cm, 4 V#3 y anillos #2 @ 15 cm. | m | 27.76 | | |
| 25.3 | Castillo C-1 de 15 x 15 cm, 4 V#3 y anillos #2 @ 15 cm | m | 14.48 | | |
| 25.4 | Castillo C-2 de 15 x 20 cm, 4 V#3 y anillos #2 @ 15 cm | m | 10.48 | | |
| 25.5 | Jamba J-1 de 15 x 10 cm, 2 V#3 y #2 @ 15 cm | m | 10.48 | | |
| 25.6 | Castillo K-1 (interseccion en T), refuerzo vertical 4 V#3, H= | m | 5.24 | | |
| 25.7 | Castillo K-2 (interseccion en L), refuerzo vertical 3 V#3, H= | m | 20.96 | | |
| 25.8 | Castillo K-3 (intermedio), refuerzo vertical 2 V#3, H= 3.97 m | m | 10.48 | | |
| 25.9 | Viga de concreto de 15 x 40 cm Superior, 2 V#4 superior y | m | 25.32 | | |
| 25.10 | Solera de Cierre de 15 x 10 cm, anillos #2 @ 20 cm. (ubicada | m | 25.32 | | |
| | | | SUB-TOTAL ESTRUCTURAS DE CONCRETO | | |
| 26 | SOBRECIMIENTO | | | | |
| 26.1 | Pared de bloque reforzado de 20 x 20 x 40 cm, reforzamiento | m ² | 22.60 | | |
| | | | SUB-TOTAL ESTRUCTURAS DE CONCRETO | | |
| 27 | PAREDES | | | | |
| 27.1 | Pared de bloque reforzado de 10 x 20 x 40 cm, reforzamiento | m ² | 25.32 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|---|---|----------------|----------|-----------------|----------|
| 27.2 | Pretil de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm en todo el | m ² | 9.46 | | |
| SUB-TOTAL PAREDES | | | | | |
| 28 ACABADOS DE PAREDES | | | | | |
| 28.1 | Repello cemento y arena proporcion 1:4 con E= 1 cm y | m ² | 100.66 | | |
| 28.2 | Repello 1:4 y codaleado en paredes donde va ceramica hasta | m ² | 19.10 | | |
| 28.3 | Tallados boquetes de puertas y ventanas E= 15 cm | m | 57.60 | | |
| 28.4 | Recubrimiento de ceramica en paredes de servicio sanitario | m ² | 19.10 | | |
| 28.5 | Una mano de sellador color blanco de alta calidad mas 3 | m ² | 100.66 | | |
| SUB-TOTAL ACABADOS PAREDES | | | | | |
| 29 PISOS Y ACABADOS | | | | | |
| 29.1 | Suministro e Instalación de Barrera de Vapor de 0.25 mm | m ² | 21.12 | | |
| 29.2 | Firme de concreto E= 5 cm con concreto: cemento, arena y | m ² | 21.12 | | |
| 6.3 | Piso de Granito terrazo de alta calidad de 30 x 30 cm, color | m ² | 17.38 | | |
| SUB-TOTAL PISOS Y ACABADOS | | | | | |
| 30 VENTANAS | | | | | |
| 30.1 | Suministro e instalacion de Ventanas V-1 de 2.35 x 1.20. | m ² | 5.64 | | |
| 30.2 | Suministro e instalacion de Ventanas V-2 de 0.55 x 1.20. | m ² | 2.64 | | |
| 30.3 | Suministro e instalacion de Ventanas V-3 de 1.00 x 0.75. | m ² | 1.50 | | |
| SUB-TOTAL VENTANAS | | | | | |
| 31 PUERTAS | | | | | |
| 31.1 | Suministro e Instalación de Puerta P-1 de (0.80x2.70 m.), | U | 2.00 | | |
| 31.2 | Suministro e Instalacion de Puerta P-2 de 0.80 x 2.10. Puerta | U | 2.00 | | |
| SUB-TOTAL PUERTAS | | | | | |
| 32 LOSA PARA TECHO Y ACABADOS | | | | | |
| 32.1 | Losa de cocreto reforzado de E= 10 cm, concreto, cemento: | m ² | 21.12 | | |
| 32.2 | Repello tipo confiteado (en cielo), E= 1.5 cm, planchueleado | m ² | 17.38 | | |
| 32.3 | Una mano de sellador color blanco de alta calidad mas 3 | m ² | 17.38 | | |
| SUB-TOTAL LOSA PARA TECHO | | | | | |
| 33 UNIDADES SANITARIAS Y ACCESORIOS | | | | | |
| 33.1 | Inodoro | U | 2.00 | | |
| 33.2 | Lavamanos | U | 2.00 | | |
| 33.3 | Porta papel higienico | U | 2.00 | | |
| SUB-TOTAL UNIDADES SANITARIAS Y ACCESORIOS | | | | | |
| TOTAL CASETAS DE VIGILANCIA TIPO 01 | | | | | |

| VII | CASSETAS DE VIGILANCIA TIPO 02 | | | | |
|------------------------|---|----------------|-------|--|--|
| 35 PRELIMINARES | | | | | |
| 35.1 | Remocion de capa vegetal. Incluye botado (Hombre- | m ² | 16.82 | | |
| 35.2 | Trazado y Marcado para excavacion de zanjos. | m | 26.36 | | |
| 35.3 | Excavacion de material comun no clasificado. | m ³ | 22.94 | | |
| 35.4 | Relleno y compactado con material selecto E= 20 cm. | m ³ | 2.08 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|--|--|----------------|----------|-----------------|----------|
| 35.5 | Relleno y compactado con material del sitio . | m ³ | 10.42 | | |
| 35.6 | Botado material de Desperdicio (se considera un 35 %). | m ³ | 16.00 | | |
| SUB-TOTAL PRELIMINARES | | | | | |
| 36 ESTRUCTURAS DE CONCRETO | | | | | |
| 36.1 | Zapata Corrida ZC de (60 x 25) inferior + (20 x 25) superior; | m | 26.36 | | |
| 36.2 | Solera de Piso de 20 x 20 cm, 4 V#3 y anillos #2 @ 15 cm. | m | 25.36 | | |
| 36.3 | Castillo C-1 de 15 x 15 cm, 4 V#3 y anillos #2 @ 15 cm | m | 21.44 | | |
| 36.4 | Castillo C-2 de 15 x 20 cm, 4 V#3 y anillos #2 @ 15 cm | m | 10.72 | | |
| 36.5 | Jamba J-1 de 15 x 10 cm, 2 V#3 y #2 @ 15 cm | m | 10.72 | | |
| 36.6 | Castillo K-1 (interseccion en T), refuerzo vertical 4 V#3, H= | m | 5.36 | | |
| 36.7 | Castillo K-2 (interseccion en L), refuerzo vertical 3 V#3, H= | m | 16.08 | | |
| 36.8 | Castillo K-3 (intermedio), refuerzo vertical 2 V#3, H= 3.97 m | m | 10.72 | | |
| 36.9 | Viga de concreto de 15 x 40 cm Superior, 2 V#4 superior y | m | 22.52 | | |
| 36.10 | Solera de Cierre de 15 x 10 cm, anillos #2 @ 20 cm. (ubicada | m | 22.52 | | |
| SUB-TOTAL ESTRUCTURAS DE CONCRETO | | | | | |
| 37 SOBRECIMIENTO | | | | | |
| 37.1 | Pared de bloque reforzado de 20 x 20 x 40 cm, reforzamiento | m ² | 20.92 | | |
| SUB-TOTAL SOBRECIMIENTO | | | | | |
| 38 PAREDES | | | | | |
| 38.1 | Pared de bloque de concreto reforzado de 15 x 20 x 40 , | m ² | 29.06 | | |
| 38.2 | Pretil de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm en todo el | m ² | 9.46 | | |
| SUB-TOTAL PAREDES | | | | | |
| 39 ACABADOS DE PAREDES | | | | | |
| 39.1 | Repello cemento y arena proporcion 1:4 con E= 1 cm y | m ² | 87.40 | | |
| 39.2 | Repello 1:4 y codaleado en paredes donde va ceramica hasta | m ² | 18.70 | | |
| 39.3 | Tallados boquetes de puertas y ventanas E= 15 cm | m | 57.60 | | |
| 39.4 | Recubrimiento de ceramica en paredes de servicio sanitario | m ² | 18.70 | | |
| 39.5 | Una mano de sellador color blanco de alta calidad mas 3 | m ² | 87.40 | | |
| SUB-TOTAL ACABADOS PAREDES | | | | | |
| 40 PISOS Y ACABADOS | | | | | |
| 40.1 | Suministro e Instalación de Barrera de Vapor de 0.25 mm | m ² | 16.82 | | |
| 40.2 | Firme de concreto E= 5 cm con concreto: cemento, arena y | m ² | 16.82 | | |
| 40.3 | Piso de Granito terrazo de alta calidad de 30 x 30 cm, color Marmostone Ostra similar o superior al de los edificios existentes. Incluye zocalo de granito terrazo de alta calidad de 10 x 30 cm color Marmostone Ostra. | m ² | 13.44 | | |
| SUB-TOTAL PISOS Y ACABADOS | | | | | |
| 41 VENTANAS | | | | | |
| 41.1 | Suministro e instalacion de Ventanas V-1 de 2.35 x 1.20. | m ² | 5.64 | | |
| 41.2 | Suministro e instalacion de Ventanas V-2 de 0.55 x 1.20. | m ² | 2.64 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|---|--|----------------|----------|-----------------|----------|
| 41.3 | Suministro e instalacion de Ventanas V-3 de 1.00 x 0.75. | m ² | 1.50 | | |
| SUB-TOTAL VENTANAS | | | | | |
| 42 PUERTAS | | | | | |
| 42.1 | Suministro e Instalación de Puerta P-1 de (0.80x2.70 m.), | U | 2.00 | | |
| 42.2 | Suministro e Instalacion de Puerta P-2 de 0.80 x 2.10. Puerta | U | 2.00 | | |
| SUB-TOTAL PUERTAS | | | | | |
| 43 LOSA PARA TECHO Y ACABADOS | | | | | |
| 43.1 | Losa de concreto reforzado de E= 10 cm, concreto, cemento: | m ² | 16.82 | | |
| 43.2 | Repello tipo confiteado (en cielo), E= 1.5 cm, planchueleado | m ² | 13.44 | | |
| 43.3 | Una mano de sellador color blanco de alta calidad mas 3 | m ² | 13.44 | | |
| SUB-TOTAL LOSA PARA TECHO | | | | | |
| 44 UNIDADES SANITARIAS Y ACCESORIOS | | | | | |
| 44.1 | Inodoro | U | 2.00 | | |
| 44.2 | Lavamanos | U | 2.00 | | |
| 44.3 | Porta papel higienico | U | 2.00 | | |
| SUB-TOTAL UNIDADES SANITARIAS Y ACCESORIOS | | | | | |
| TOTAL CASETAS DE VIGILANCIA TIPO 02 | | | | | |

| VIII | INSTALACIONES ELECTRICAS PORTAL DE ACCESO ESTE Y OESTE E ILUMINACIÓN PERIMETRAL UNAH-VS | | | | |
|----------------------------------|---|---|----|--|--|
| 45 ILUMINACIÓN PERIMETRAL | | | | | |
| 45.1 | Suministro e instalación de poste de concreto de 30 pies para iluminación perimetral: incluye apertura y relleno de agujero, el hincado, aplomado y compactado. Materiales e instalación en acuerdo con las Normas de construcción de la ENEE. | U | 86 | | |
| 45.2 | Suministro e instalación de poste de concreto de 35 pies: incluye apertura y relleno de agujero, hincado, aplomado y compactado. Materiales e instalación en acuerdo con las Normas de construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 45.3 | Suministro e instalación de estructura primaria A-III-4 en sistema 13.8 Kv , incluye herrajes, grapas de línea recta para cable 1/0 ACSR, aisladores de suspensión, conectores de estribos y grapas de línea viva para la derivación. Materiales e instalación conforme normas de la ENEE. | U | 2 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 45.4 | Suministro e instalación de estructura secundaria B-I-4 , incluye, aislador de carrete, bastidor, pernos, arandelas, tuercas de soporte y los conectores de compresión respectivos para rematar el cable y para derivarlo de la línea existente. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032. Materiales e instalación de acuerdo con Normas de Construcción de la ENEE. | U | 2 | | |
| 45.5 | Suministro e instalación de alimentador con cables de aluminio ACSR calibre 3 x 1/0 + 1 x 2 Neutral. De acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE | m | 57 | | |
| 45.6 | Suministro e instalación de estructura R-1 (retenidas sencillas para postes de 35 piés): Incluye cable de acero galvanizado de 1/4" de diámetro, plato y varilla para anclaje (varilla con ojo guardacabo), perno de ojo (perno con ojo guardacabo) con tuerca y arandelas, preformados de acero para asegurar el cable al poste y al ancla, aislador de tensión, protector metálic, perforación de agujero, relleno y compactado del mismo. Todos los materiales deben ser de acero galvanizado. Materiales e Instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 3 | | |
| 45.7 | Suministro e instalación de fotocelda con timer : 120-480 voltios, 1800 vatios, para operar el control de iluminación en PLC. Similar o superior a marca Precision Multiple Controls Inc, modelo ESC-124DS. Con certificación UL. | U | 2 | | |
| 45.8 | Suministro e instalación de cable cuádruplex, 4 AWG AL , neutro ACSR, Hackney, para circuitos de iluminación perimetral. Certificación UL. Materiales e Instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | m | 1480 | | |
| 45.9 | Suministro e instalación de estructura secundaria para circuito de iluminación perimetral, B-I-1 , incluye el bastidor de una línea, aislador de carrete, pernos, arandelas y tuercas de soporte, alambre de AL para amarre #6, Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032. Materiales e instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 62 | | |
| 45.10 | Suministro e instalación de estructura secundaria para circuito de iluminación perimetral, B-I-5 , incluye el bastidor de una línea, aslador de carrete, pernos, arandelas y tuercas de soporte, conectores de compresión para rematar la línea, cinta aislante 3M para uso exterior, Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032. Materiales e instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 2 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 45.11 | Suministro e instalación de estructura secundaria para circuito de iluminación perimetral, B-I-6 , incluye el bastidor de una línea, aislador de carrete, pernos, arandelas y tuercas de soporte, conectores de compresión para rematar la línea y derivación, cinta aislante 3M para uso exterior, Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032. Materiales e instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 4 | | |
| 45.12 | Suministro e instalación de estructura secundaria para circuito de iluminación perimetral, B-I-4 , incluye el bastidor de una línea, aislador de carrete, pernos, arandelas y tuercas de soporte, conectores de compresión para rematar la línea, cinta aislante 3M para uso exterior, Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032. Materiales e instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 10 | | |
| 45.13 | Suministro e instalación de luminaria de inducción, de 165 W , 4000 °K, con base tipo de giro, cabeza tipo cobra, carcasa de aluminio fundida a presión, reflector de aluminio anodizado moldeado por proceso de hidroconformado o equivalente con sello de silicón, compuertas con soportes para mantenimiento en condición de manos libres, balastro tipo inducción multivoltaje, refractor de policarbonato o vidrio tipo primático, distribución luminosa tipo Cutoff 35-454389, sin receptáculo para fotocelda base para lámpara de porcelana, rosca mogul, barrera anti- pájaro, mordazas para montaje con tubo de 1-¼". Acabado color gris. Suministrada con a) sin base de fotocelda, y b) lámpara de inducción de 165 watts, 4000 °K, 100,000 horas, construcción ecológica (base libre de plomo y bulbo bajo en mercurio), para base tipo de giro, con diseño para no reencendido cuando ha llegado al final de su vida útil. Certificación UL. Marcas de referencia: General Electric Modelo M-400 Induction, Catálogo MSRL-64Q0E1RCC. Incluye el cable de conexión 2 x 14 AWG TSJ, los conectores de compresión Aluminio Cobre similar al modelo YPC2A8U del Fabricante BURNDY y el brazo metálico de tubo de 1-1/4" diámetro interior y 1-5/8" de diámetro exterior, 94" de longitud, acero galvanizado, con accesorios de acero galvanizado, para lámpara de conformidad con lo indicado en los planos. Todos los equipos, cables y accesorios deberán estar certificados UL. Herrajes e instalación de conformidad con Normas de Construcción de la ENEE. | U | 170 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|--|----------------|----------|-----------------|----------|
| 45.14 | Suministro e instalación de caja de registro, 6" x 6" x 6" , en postes de iluminación alimentados de manera subterránea. La caja de registro deberá ser para uso exterior, grado de protección IP65, con pintura resistente a los rayos UV, con sello de neopreno en la tapa para evitar filtraciones de agua. La tapa deberá ir atornillada con tornillos de acero inoxidable Tipo Torx del tipo antivandalismo, debe cumplir con la certificación UL | U | 9 | | |
| 45.15 | Suministro e instalación de conectores prensa estopas , para conectar y asegurar el cable TSJ 3 x 14 AWG, de alimentación de las luminarias, a las cajas de registro, en los postes alimentados de manera subterráneas. Con certificación UL. Ver detalle en planos. | U | 18 | | |
| 45.16 | Suministro e instalación de estructura R-1 (retenidas sencillas para postes de 35 pies): Incluye cable de acero galvanizado de 1/4" de diámetro, plato y varilla para anclaje (varilla con ojo guardacabo), perno de ojo (perno con ojo guardacabo) con tuerca y arandelas, aislador de tensión, protector metálico, preformados de acero para asegurar el cable al poste y al ancla, perforación de agujero, relleno y compactado del mismo. Todos los materiales deben ser de acero galvanizado. Materiales e Instalación de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 9 | | |
| 45.17 | Suministro e instalación de estructuras pié de amigo R-5T : Incluye tubo de acero galvanizado RMC de 4" de diámetro, pernos de soporte con arandela y tuerca, apertura, de agujero, relleno y compactado. Los materiales deberán ser de acero galvanizado. Materiales e Instalación de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 15 | | |
| 45.18 | Suministro e instalación de transformador de 45 kVA : Para distribución subterránea, Tipo Pedestal (Pad Mounted), trifásico, primario 13,800 Voltios en delta, secundario 480Y/277 Voltios en Estrella, Tipo Radial, para servicio al sistema de iluminación perimetral en Casetas de Vigilancia del Sectores Este y Oeste. Ver especificaciones técnicas en el documento de Licitación. Debe cumplir con la certificación UL. | U | 2 | | |
| 45.19 | Suministro de mano de obra para excavación de fosa para fundición de losa de concreto para soportar transformador pad mounted: dimensiones 1.80 m x 1.40 m x 0.25 m (0.63 m ³). Incluye botado de materiales en el sitio indicado por el supervisor. Se deberá hacer el último ajuste de dimensiones de acuerdo a las dimensiones del transformador a proveer. | m ³ | 1.89 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|--|----------------|----------|-----------------|----------|
| 45.2 | Suministro de materiales y construcción de losa de concreto para montaje de transformador tipo pedestal , Dimensiones 1.80 m x 1.40 m x 0.40 m. de doble armado, #4@20 AD, 4,000.00 Lbs/Pig ² . 1.05 m ³ de concreto y 47 Kg de hierro. Se deberá hacer el último ajuste de dimensiones, agujeros y huecos de acuerdo a las dimensiones del transformador a proveer. Las curvas de PVC eléctrico deben dejarse embebidas en el concreto. Ver detalle en los planos | m ³ | 3.15 | | |
| 45.21 | Suministro e instalación alimentador primario 3 fases, 4 hilos 15 kV , 3 x 1/0 AWG, Cu, XLP para las fases y 1 x 2 AWG, Cu, THWN para Neutral. Suministrar cable con fases separadas. Debe cumplir con la certificación UL | m | 240 | | |
| 45.22 | Suministro e instalación de estructura de transición aérea-subterránea : dos (2) crucetas de 2" x 4" x 60", para instalar cuchillas, pararrayos, conos de alivio. los cortacircuitos (3) de 200 amp, 15 kV, con dispositivo para abrir con carga, Pararrayos (3) 10 kV, conos de alivio (3) para cable 1/0 AWG XLP, 15 kV. Incluye un (1) conducto metálico RMC de 4" de diámetro por 25 pies de altura, adaptadores de PVC cédula 40 de 4" de diámetro a RMC de 4" de diámetro para conectar con el ducto de llegada de PVC de 4" de diámetro, cédula 40. Mufa recta con sello para evitar la filtración de agua. Tapadera metálica RMC para el conducto vacío a 0.50 m sobre el suelo. Cintas de acero inoxidable para soportar los ductos al poste. Todos los accesorios necesarios (herrajes, conectores de estribos, conectores de grapas para línea viva) para conectar con la línea aérea de media tensión, fusibles. Certificación UL. Materiales e Instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 2 | | |
| 45.23 | Suministro e instalación de codos tipo bota XLP , 200 Amp, 15 kV, para apertura bajo carga para conexión del alimentador de MT al transformador. Deben de cumplir con la certificación UL. | U | 6 | | |
| 45.24 | Suministro e instalación de codos tipo bota XLP , 600 Amp, 15 kV, para apertura bajo carga para conexión del alimentador de MT al transformador. Deben de cumplir con la certificación UL. | U | 6 | | |
| 45.25 | Mano de obra de excavación de trinchera (zanja) para conductos alimentador media tensión : De 0.60 m de ancho por 1.33 m de profundidad 5 200 m de longitud, incluye remoción y conservación de grama, demolición de muros, losas, aceras de concreto, acarreo y botado de materiales en el stio indicado por el supervisor | m3 | 159.6 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 45.26 | Suministro de materiales y mano de obra para resane de trinchera (zanja) para conductos alimentador media tensión: de 0.60 m de ancho por 1.33 m de profundidad y 200 m de longitud, incluye resane y acabados de de muros, losas, aceras de concreto, resembrado de grama, material selecto, loseta de concreto sobre e: 0.07 m, colocación de cinta de plástico de advertencia con la leyenda "Alto Voltaje" cada metro; la cinta debe ser aprobada por el supervisor, incluye resane de muros, losas y aceras de concreto de 4,000 PSI, ver detalle en planos. | m3 | 159.6 | | |
| 45.27 | Suministro e instalación de tres (3) ductos de PVC cédula 40 de 4" de diámetro y dos (2) ductos PVC cédula 40 de 2" de diámetro , incluye separadores de plástico cada 4 metros, ver detalle en planos. La terminación de los ductos en las cajas y paltiformas de concreto será mediante el conector tipo bocina. Los ductos y sus accesorios serán certificados UL. Ver detalle en planos | m | 144 | | |
| 45.28 | Suministro e instalación de dos (2) ductos de PVC cédula 40 de 4" de diámetro y un (1) ducto de 2" de diámetro , para conectar transformadores, incluye separadores de plástico cada 4 metros. La terminación de los ductos en las cajas y paltiformas de concreto será mediante el conector tipo bocina. Los ductos y sus accesorios serán certificados UL. Ver detalle en planos. | m | 52 | | |
| 45.29 | Suministro e instalación de dos (2) ductos de PVC cédula 40 de 4" de diámetro, con los accesorios para conectar a la transición aereo/subterránea. La terminación de los ductos en las cajas y paltiformas de concreto será mediante el conector tipo bocina. Los ductos y sus accesorios serán certificados UL | m | 4 | | |
| 45.30 | Mano de obra de excavación de trinchera (zanja) para conductos, de 0.40 m de ancho por 0.60 m de profundidad y 30 m de longitud (7.20 m3), desde Transformador Pad Mounted hata Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso, incluye remosión y conservado de grama, demolición de muros, losas y acera de concreto, acarreo y botado de materiales en el sitio indicado por el supervisor | m3 | 7.2 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|---|----------------|----------|-----------------|----------|
| 45.31 | Suministro de materiales y mano de obra para resane de trinchera (zanja) para conductos de 0.40 m de ancho por 0.60 m de profundidad y 30 m de longitud (7.20 m ³), desde Transformador Pad Mounted hasta Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso: , material selecto, colocación de cinta de plástico de advertencia con la leyenda "Alto Voltaje" cada metro; la cinta debe ser aprobada por el supervisor, incluye resembrado de grama, resane y acabados de muros, losas y aceras de concreto de 4,000 PSI. En el cruce de calles dejar loseta de concreto de 0.07 m. Ver detalle en planos. | m ³ | 7.2 | | |
| 45.32 | Suministro e instalación de dos (2) ductos de PVC, eléctrico, cédula 40, de 2" de diámetro , desde el Transformador Pad Mounted hasta Panel Principal y Panel de Control en Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso. La terminación de los ductos en las cajas y paltasformas de concreto será mediante el conector tipo bocina. Deberá incluir ducto EMT de 2", con accesorios tipo compresión en la sección superficial hacia los paneles. La conexión deberá incluir contratuerca y bushing plásticos. Los ductos y sus accesorios serán certificados UL. | m | 30 | | |
| 45.33 | Suministro e instalación de alimentador principal subterráneo, desde transformador Pad mounted hasta Panel Principal en caseta de vigilancia a un lado del Portal de Acceso, lado Este: 3 x 4 AWG, Cu, THWN + 1 x 6 AWG, Cu, THWN. El cable deberá tener certificación UL. | m | 45 | | |
| 45.34 | Mano de obra de excavación de trinchera (zanja) para conductos, de 0.40 m de ancho por 0.60 m de profundidad por 337 m de longitud, para la parte subterránea del circuito de iluminación perimetral. Incluye remoción y conservación de grama, demolición muros, losas y acera de concreto, acarreo y botado de materiales en el sitio indicado por el supervisor. | m ³ | 80.88 | | |
| 45.35 | Suministro de materiales y mano de obra para resane de trinchera (zanja) para la parte subterránea del circuito de iluminación perimetral. Incluye resembrado de grama, resane y acabados de muros, losas y aceras de concreto de 4,000 PSI. En el cruce de calles dejar loseta de concreto de 0.07 m. | m | 80.88 | | |
| 45.36 | Suministro e instalación de un ductos de PVC eléctrico, cédula 40, de 1" de diámetro, para circuito eléctrico de iluminación perimetral. todos los materiales y accesorios deben ser certificados UL | m | 337 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 45.37 | Suministro e instalación de ducto IMC de 1" de diámetro y los adaptadores PVC/IMC para las subida/bajada a los postes de concreto, tal como se indica en los planos. Incluye cinta o fleje metálico de acero inoxidable espaciadas a una distancia no mayor a 1.00 m a lo largo del poste para sujetar sólidamente los ductos al poste. Los ductos y sus accesorios serán certificados UL. | m | 175 | | |
| 45.38 | Suministro e instalación de mufa con rosca de 1" de diámetro , para adaptar a ducto IMC de 1", de acero inoxidable, para la transición aéreo-subterránea del circuito de iluminación perimetral. Debe cumplir con la certificación UL. Materiales e instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 11 | | |
| 45.39 | Suministro e instalación de conectores de compresión aluminio-cobre : para conectar la parte subterránea del circuito de iluminación perimetral y la parte aérea. Los conectores serán similares al del fabricante BURNDY- YCAU1 para cable de 4 a 6. Incluye la cinta de masilla aislante (Scotch Fill) similar a 3M Scotch 23, para hacer las conexiones en las transiciones aéreo-subterráneas, Deben cumplir con la certificación UL. Materiales e instalación de acuerdo con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 48 | | |
| 45.40 | Suministro e instalación de ducto PVC eléctrico cédula 40, 1" de diámetro , para cruce de calles, con tapones de PVC cédula 40 a ambos extremos. Deben cumplir con la certificación UL. Este ducto correrá en la misma trinchera del circuito para iluminación perimetral. | m | 94 | | |
| 45.41 | Suministro e instalación de alimentador eléctrico subterráneo para el circuito de iluminación perimetral. Cables 3 x 6 AWG, Cu, THWN + 1 x 6 AWG, Cu, THWN Neutral. El cable y los accesorios de conexión deberá ser certificado UL. | m | 543 | | |
| 45.42 | Suministro e instalación de Panel de Distribución , tipo industrial, barras de cobre de 125 Amps, interruptor principal de 125 amp, 480Y/277 Voltios, 3 Fases, 4 Hilos, conexión en Estrella, con barra neutral y tierra completas y separadas, con capacidad de 18 espacios, 20" ancho, alimentación en lado inferior, para sobreponer, con puerta y llave de cierre, similar al tipo NF de Schenider Electric. Certificación UL. Marcas aceptadas: General Electric, Schneider Electric, Eaton. | U | 2 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 45.43 | Suministro, Construcción e Instalación de Tablero de control de iluminación : Incluye PLC, de XX entradas digitales y YY salidas digitales, como mínimo. Relés auxiliares descritos en los planos, contactores de mercurio y convencionales especificados en los planos, contactores para control de iluminación en 120 voltios, según descripción en planos; borneras sin fusibles, borneras con fusibles, cables de potencia y de control, ordenadores y sujetadores de cables, perillas iluminadas, luces testigos para señalización, rotulación de cables y señalización en la tapa del tablero. Cajas metálicas protegidas con pintura anticorrosiva y acabado azul gris. Todos los elementos con certificación UL. | U | 2 | | |
| 45.44 | Suministro e intalación de alimentador en 120 Voltios, para panel de control : ducto y accesorios tipo compresión EMT de 1/2", , contratuerkas y bushing plásticos, cable de cobre 2x #12 AWG, 1x#12 Cu, tierra, THHN. | m | 5 | | |
| 45.45 | Construcción en sitio de Cajas de Registro de Concreto , para Conductos de Media Tensión: Largo 2.05 m, A,cho1.45 m, profundidad 1.85 m, espesor de losa y paredes de 20 cm en dos direcciones, dispuestas según planos. Incluye tres terminales de PVC eléctrico de 4" cédula 40 y dos terminales de PVC eléctrico de 2" cédula 40, entrada y salida y las otros dos paredes laterales, con terminaciones de PVC eléctrico cédula 40 tipo bocina, para protección de los cables en el giro durante el halado. Soportes tipo escuadra, de acero inoxidable, construidas de angular de 1", adheridas o fijadas a las paredes de la caja de concreto mediante expansores metálicos, pernos y arandelas de acero inoxidable de 1/4" de diámetro por 2-1/2" de largo. Pintura antihongos y epóxica 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 el sitio indicado y aprobado por la supervisión, Ver detalles en planos. | U | 2 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 45.46 | <p>Construcción en sitio de Cajas de Registro y Pad de Concreto, para Conductos de Media Tensión: Largo 2.53 m, Ancho 1.96 m, profundidad 2.28 m (ver detalle de caja y pad en planos) , espesor de losa y paredes de 20 cm en dos direcciones, dispuestas según planos. Incluye tres terminales de PVC eléctrico de 4" cédula 40 y dos terminales de PVC eléctrico de 2" cédula 40, entrada y salida y las otras dos paredes laterales, con terminaciones de PVC eléctrico cédula 40 tipo bocina, para protección de los cables en el giro durante el halado. Soportes tipo escuadra, de acero inoxidable, construidas de angular de 1", adheridas o fijadas a las paredes de la caja de concreto mediante expansores metálicos, pernos y arandelas de acero inoxidable de 1/4" de diámetro por 2-1/2" de largo. Pintura antihongos y epóxica 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 el sitio iniciado y aprobado por la supervisión y conformación final del terreno, Ver detalles en planos.</p> | U | 1 | | |
| 45.47 | <p>Suministro e instalación de caja de registro de concreto en alimentadores casetas de vigilancia Sector Nor-Este y Sur-Este, para conductos de baja tensión, largo 0.50 m, ancho 0.50 m, profundidad 0.78 m, espesor de 0.10 m, dispuestas según plano. Incluye dos (2) terminales de PVC cédula 40 de 2", en dos direcciones, con terminaciones de PVC eléctrico cédula 40 tipo bocina, para protección de los cables durante el halado. Pintura epóxica y antihongos, con tapadera con sello para evitar la filtración de agua. Incluye excavación y botado de materiales en los predios de la UNAH-VS, con previa aprobación de la supervisión. Ver detalles en los planos.</p> | U | 7 | | |
| 45.48 | <p>Suministro e instalación de Transformador, para distribución subterránea, tipo Pad Mounted de 150 kVA, 13,800 Voltios Delta - 208Y/120 Voltios, con dispositivo T-Blade de 600 Amp, para servicio de edificio de Biblioteca. Ver especificaciones técnicas en documento de licitación. Debe cumplir con la Certificación UL</p> | U | 1 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-----------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 45.49 | Suministro de mano de obra de desmontaje de estructuras primarias aéreas existentes : Incluye poste de concreto de 35 piés, estructura A-III-4, retenida E-I-1, LS-250 (luminaria 250 W), estructura B-II-3A, cable de AL ACSR. Acarreo de los materiales a la bodega del Departamento de Mantenimiento. Elaboración de listado de todos los materiales y entrega con la firma respectiva de Contratista, Supervisor y Receptor del Departamento de Servicios Generales. | U | 1 | | |
| 45.50 | Suministro e instalación materiales complementarios para convertir estructura A-III-1 existente a una A-III-4 proyectada . Materiales e instalación de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 45.51 | Suministro e instalación de materiales complementarios para convertir estructura B-II-2A existente a una B-II-3A proyectada . Materiales e instalación de acuerdo a las Normas de construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 45.52 | Suministro e instalación de electrodos para sistema de tierra de transformador tipo Pad Mounted : de acero recubierto de cobre, de 5/8" x 10 piés incluye soldadura tipo Cadweld exógena. Todos los elementos con certificación UL. | U | 12 | | |
| 45.53 | Suministro e instalación de conductor desnudo calibre 2/0 AWG, para las conexiones de los electrodos de tierra del transformador . Certificado UL. | m | 42 | | |
| 45.54 | Suministro e instalación de electrodos para sistema de tierra de las casetas de vigilancia : De acero recubierto de cobre, de 5/8" x 10 piés. Incluye soldadura tipo Cadweld exógena. Todos los elementos con certificación UL. | U | 16 | | |
| 45.55 | Suministro e instalación de conductor desnudo calibre 4 AWG, para las conexiones de los electrodos de tierra en las casetas de vigilancia y conexión a la terminal de tierra del Panel de Distribución. Certificación UL. | m | 64 | | |
| 45.56 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético 15 Amp, 1 polo, 480 Voltios , 35 kA corriente de corto circuito, atornillable, para circuito derivado en panel tipo NF, certificado UL | U | 16 | | |
| 45.57 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético 20 Amp, 2 Polos, 480Y/277 Voltios , 35 kA capacidad interruptiva, atornillable, para circuito derivado en panel tipo NF, certificado UL | U | 4 | | |
| 46 | CASSETAS DE VIGILANCIA | | | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 46.1 | Mano de obra de excavación de trinchera (zanja) de 0.40 m de ancho por 0.60 m de profundidad y 123 m de longitud, desde Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso hasta Caseta de Vigilancia en el sector Nor_Este, incluye remoción y conservación de grama, demolición de muros, losas y acera de concreto, acarreo y botado de materiales en el sitio indicado por el supervisor | m3 | 29.52 | | |
| 46.2 | Suministro de materiales y mano de obra para resane de trinchera (zanja) de 0.40 m de ancho por 0.60 m de profundidad y 123 m de longitud , desde Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso, lado Este, hasta Caseta de Vigilancia en el Sector Nor_Este: material selecto, colocación de cinta de plástico de advertencia con la leyenda "Alto Voltaje" cada metro; la cinta debe ser aprobada por el supervisor, incluye resembrado de grama, resane y acabados en de muros, losas y aceras de concreto de 4,000 PSI, ver detalle en planos. | m3 | 29.52 | | |
| 46.3 | Suministro e instalación de dos (2) ductos de PVC cédula 40, de 2" de diámetro , desde el Panel Principal y Panel de Control en Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso, lado Este, hasta Caseta de Vigilancia en el Sector Nor-Este La terminación de los ductos en las cajas y paltasformas de concreto será mediante el conector tipo bocina. Deberá incluir ducto EMT de 2", con accesorios tipo compresión en la sección superficial hacia los paneles. La conexión deberá incluir contratuerca y busing plástico Los ductos y sus accesorios serán certificados UL. | m | 123 | | |
| 46.4 | Mano de obra de excavación de trinchera (zanja) para conductos, de 0.40 m de ancho por 0.60 m de profundidad y 94 m de longitud , desde Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso, lado Este, hasta Caseta de Vigilancia en el sector Sur-Este, incluye remoción y conservación de grama, demolición muros, losas y acera de concreto, acarreo y botado de materiales en el sitio indicado por el supervisor | m3 | 22.56 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 46.5 | Suministro de materiales y mano de obra para resane de trinchera (zanja) para conductos de 0.40 m de ancho por 0.60 m de profundidad y 94 m de longitud , desde Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso, lado Este, hasta Caseta de Vigilancia en el Sector Sur-Este: material selecto, colocación de cinta de plástico de advertencia con la leyenda "Alto Voltaje" cada metro; la cinta debe ser aprobada por el supervisor, incluye sembrado de grama, resane y acabados de muros, losas y aceras de concreto de 4,000 PSI. En el cruce de calles dejar loseta de concreto de 0.07 m. Ver detalle en planos. | m3 | 22.56 | | |
| 46.6 | Suministro e instalación de dos (2) ductos de PVC cédula 40, de 2" de diámetro. desde el Panel Principal y Panel de Control en Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso, lado Este, hasta Caseta de Vigilancia en el Sector Sur-Este La terminación de los ductos en las cajas y paltasformas de concreto será mediante el conector tipo bocina. Deberá incluir ducto EMT de 2", con accesorios tipo compresión en la sección superficial hacia los paneles. La conexión deberá incluir contratuerca y busing plástico Los ductos y sus accesorios serán certificados UL. | m | 94 | | |
| 46.7 | Suministro e instalación de un (1) ducto PVC 2", cédula 40 , para cruce de calle, incluye tapones de 2" cédula 40 para ambos extremos. Debe cumplir con la certificación UL . Este ducto correrá en la misma trinchera de los alimentadores para las casetas de vigilancia. | m | 32 | | |
| 46.8 | Suministro e instalación de alimentador eléctrico subterráneo , desde el Panel Principal (PP2) en Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso, lado Este, hasta Transformador Tipo Seco de 3 kVA en Caseta de Vigilancia en sector Nor-Este. Cables 3 x 4 AWG, Cu, THWN + 1 x 6 AWG, Cu, TWHN. El cable deberá tener certificación UL. | m | 140 | | |
| 46.9 | Suministro e instalación de alimentador eléctrico subterráneo , desde Panel Principal (PP2) en Caseta de Vigilancia a un lado del Portal de Acceso, lado Este, hasta Transformador Tipo Seco 3 Kva en Caseta de Vigilancia en el sector Sur-Este. Cables 3 x 4 AWG, Cu, THWN + 1 x 6 AWG, Cu, TWHN. El cable deberá tener certificación UL. | m | 120 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 46.10 | Suministro e instalación alimentador eléctrico desde desde Panel Principal PP1 y PP2 hasta los transformadores tipo seco de 5 kVA , en casetas de vigilancia Este y Oeste: ducto EMT 1" diámetro, cable CU 2 x 6 AWG + 1 x 8 AWG Tierra, THWN, los accesorios para ducto EMT deben ser del tipo de compresión. Todos los elementos con certificación UL | m | 8 | | |
| 46.11 | Suministro e instalación de transformador seco, Tipo EP, de 5 kVA , monofásico, 480 -240/120 Voltios, 1 Fase 3 Hilos, bajo nivel de ruido (max 40 db), elevación máx temp 115 C, para uso interior, deberá ser certificado UL. Deberá ser montado en pared soportado con estructura de acero galvanizado angular de 2", utilizando expansores y tornillos de acero inoxidable de 3/8" de diámetro. Transformador similar al modelo No. S48N11S05; Frame FE177, de la marca EATON. Con certificación UL. Marcas aceptadas: General Electric, Schneider Electric, Eaton. | U | 2 | | |
| 46.12 | Suministro e instalación de transformador seco, Tipo EP, de 3 kVA , monofásico, 480 Vac-240/120 Vac, 1F 3H, bajo nivel de ruido (max 45 db), elevación máx temp 115 C, para uso interior, deberá ser certificado UL. Debera ser montado en pared soportado en estructura de acero galvanizado angular de 2", utilizando expansores metálicos. Similar al Modelo No. S48N11S03; frame FR176, del fabricante EATON | U | 2 | | |
| 46.13 | Suministro e instalación alimentador eléctrico desde transformador tipo seco de 5 kVA y 3 kVA, hasta tablero de distribución TD1-1, TD2-1, TD2-2 y TD2-3 : ducto EMT 1" diámetro, cable Cu 2 x 6 AWG + 1 x 6 AWG + 1 x 8 AWG Tierra, THHN, los accesorios para ducto EMT deben ser del tipo de compresión. Deben cumplir con la certificación UL. Marcas aceptadas: General Electric, Schneider Electric, Eaton | m | 20 | | |
| 46.14 | Suministro e instalación de Panel de Distribución, barras de cobre de 125 Amp , interruptor principal de 70 Amp, 22 KA, 120/240 Voltios, 1 Fase, 3 Hilos, con barra neutral y tierra completas y separadas, con capacidad de 12 espacios, para sobreponer, con puerta y llave de cierre., debe tener certificación UL, similar al QO de Schneider. Deberá tener certificación UL. Marcas aceptadas: General Electric, Schneider Electric, Eaton. | U | 4 | | |
| 46.15 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético de caja moldeada de 20 Amp,35 KA 2 polos, 480 Voltios , con su caja respectiva, para protección de transformador de 3 Kva. Debera estar certificado UL | U | 2 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-----------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 46.16 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético 20 Amp, 1 polo, 125 Voltios , 22 kA de capacidad interruptiva, para circuito derivado, certificado UL. | U | 5 | | |
| 46.17 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético 15 Amp, 1 polo 125 Voltios , 22 kA de capacidad interruptiva, para circuito derivado, certificado UL. | U | 8 | | |
| 46.18 | Suministro e instalación de salidas para luminaria en caseta de vigilancia , caja octagonal, de 2-1/8 de profundidad, cables 2 x 12 AWG, Cu, THHN, 1 x 12 AWG, Cu, THHN, Tierra, ducto 1/2" PVC eléctrico cédula 40, conectores y bushing en cajas y salida de panel de distribución. Todos los elementos con certificación UL. | U | 8 | | |
| 46.19 | Suministro e instalación de salidas para luminaria de seguridad en caseta de vigilancia , caja octagonal de 2-1/8" de profundidad, cables 2 x 12 AWG, Cu, THHN, 1 x 12 AWG, Cu, THHN, Tierra, ducto 1/2" PVC cédula 40, conectores y bushing en cajas y salida de panel de distribución, Todos los elementos con certificación UL. | U | 14 | | |
| 46.20 | Suministro e instalación de salida de energía para tomacorrientes en caseta de vigilancia : Incluye dispositivo NEMA 5-15R, con tapa de acero inoxidable con tornillos tipo Torx con pin antivandálico, caja de 2" x 4" x 2-1/8", cables 2 x 12 AWG, Cu, THHN, 1 x 12 AWG, Cu, THHN Tierra, ducto 3/4" PVC cédula 40 (si por condiciones constructivas hubiese una parte del ducto que pudiese quedar expuesta en interior de caseta, esta porción deberá correr en ducto EMT con accesorios tipo compresión), conectores y bushing de plástico en cajas y salida del panel de distribución. Todos los elementos con certificación UL. | U | 12 | | |
| 46.21 | Suministro e instalación de apagador sencillo, 15 A , en caseta de vigilancia, ducto PVC eléctrico cédula 40, 1/2" de diámetro, caja de 4" x 2" x 2-1/8", tapadera de acero inoxidable y tornillos tipo Torx con pin antivandalismo, conectores, contrataurecas y bushing en cajas de salida. Cables 2 x 14 (Fase y neutral) AWG THHN, 1 x 12 (Tierra) AWG THHN. Todos los elementos con certificado UL. | U | 8 | | |
| 46.22 | Suministro e instalación de luminaria Fluorescente 2 x 17 W (34 W) T8, 24", 120 Voltios, en casetas de vigilancia. Similar al modelo Sylvania 409E0242 Tubos T8, Certificada UL. | U | 8 | | |
| 46.23 | Suministro e instalación de luminaria de seguridad , con sensor de movimiento, dos lámparas tipo LED, 30 W, 5000 °K, 120 Voltios, similar a marca Lithonia, modelo ACUITY OFLR 6LC120P. Con certificación UL. | U | 14 | | |
| 47 | PORTALES DE ACCESO | | | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 47.1 | Suministro e instalación de salidas para luminarias aditivos metálicos , similar al modelos Sylvania VAVC-175 W Met Quad, Metalarc, 277 Voltios, caja de 4" x 4"x 2-1/8", Cables 2 x 12 AWG, Cu, THHN + 1 x 12 AWG, Cu, THHN, Tierra, ducto 3/4", PVC cédula 40 (Si por cuestiones constructivas hubiese una parte del ducto que pudiese quedar expuesta en interior de caseta, esta porción deberá correr en ducto EMT con accesorios tipo compresión), conector y bushing en caja o salida panel de distribución. Todos los elementos con certificado UL. | U | 54 | | |
| 47.2 | Suministro e instalación de salidas para luminarias empotrada en losa de concreto, tipo "Wall Wash", 120 Voltios , cables 2 x 12 AWG, Cu, THHN, 1 x 14 AWG, Cu, THHN, Tierra, ducto 3/4", PVC cédula 40 (si por cuestiones constructivas hubiese una parte del ducto que pudiese quedar expuesta en interior de caseta, esta porción deberá correr en ducto EMT con accesorios tipo compresión), conector y bushing en caja y salida panel de distribución. Todos los elementos con certificación UL. | U | 36 | | |
| 47.3 | Suministro e instalación de salidas para luminarias a empotrar en piso tipo "Wall Wash" , 2x#12 AWG, Cu, THHN, 1#12 AWG, Cu, THHN, Tierra, ducto 3/4", PVC cédula 40 (si por cuestiones constructivas hubiese una parte del ducto que pudiese quedar expuesta en interior de caseta, esta porción deberá correr en ducto EMT con accesorios tipo compresión), conectores y bushing en cajas y salida panel de distribución. Todo certificado UL. | U | 32 | | |
| 47.4 | Suministro e instalación de salida de energía para tomacorrientes en portal de ingreso : dispositivo NEMA 5-15R, con tapa de acero inoxidable, para uso en la intemperie, con tornillos tipo Torx con pin antivandálico, caja de 2" x 4" x 2-1/8", cables 2 x 12 AWG, Cu, THHN, 1 x 12 AWG, Cu, THHN Tierra, ducto 3/4" PVC cédula 40 (si por condiciones constructivas hubiese una parte del ducto que pudiese quedar expuesta en interior de caseta, esta porción deberá correr en ducto EMT con accesorios tipo compresión), conectores y bushing de plástico en cajas y salida del panel de distribución. Todos los elementos con certificación UL. | U | 6 | | |
| 47.5 | Suministro e instalación de luminarias para sobreponer, 175 W, 277 Voltios, aditivos metálico , similar al modelo Sylvania VAVC-175 Met Quad, bulbo M 175/U Metalarc, Cetificada UL | U | 54 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-----------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 47.6 | Suministro e instalación de luminaria para empotrar en losa de concreto, tipo Down Lighting "Wall Wash" , cuerpo de Nylon y disipador en aluminio inyectado, con refractor de policarbonato de alta resistencia, óptica wall wash, receptáculo tipo E27 para lámpara LED 12 Watts, PAR 30, 4000K, Ra no menor que 80 (IRC), 120 Voltios, sistema de disipación pasivo, con diámetro que permita albergarse de manera apropiada en un hueco no mayor a 154.2 mm (6") de diámetro, con anillo decorativo color blanco. Certificada UL. Fabricantes General Electrica, Silvania, Phillips, Lithonia. | U | 36 | | |
| 47.7 | Suministro e instalación de luminaria para empotrar en piso de concreto tipo "Wall Wash" , cuerpo de aluminio inyectado y pintado en negro, con arqueta de Nylon para instalación al ras con anillo de acero inoxidable y tornillos tipo torx antivandalismo y con cristal de protección de policarbonato metalizado de alta resistencia, resistente a cargas estáticas de hasta 20 KN y cargas dinámicas de hasta 20J, tipo Wall Wash con receptáculo tipo E27 y lámpara LED de 12 Watts, PAR 30, 4,000 K, Ra no menor a 80 (IRC), 120 Voltios. Con diámetro que pueda albergarse, de manera apropiada en hueco no mayor a 154.2 mm (6") de diámetro. Certificada UL. Fabricantes: General Electric, Silvania, Phillips, Lithonia. | U | 32 | | |
| 48 | MODIFICACIONES RED PRIMARIA EXTERNA | | | | |
| 48.1 | Suministro e instalación de estructura A-III-6 , en poste de concreto 45', auto soportado, incluye crucetas, aisladores, espigas, tirantes metálicos, pernos con tuercas y arandelas, grapas línea rectas, conectores, alambre de amarre Al #6, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.2 | Suministro e instalación de estructura A-III-5 , en poste de concreto, incluye crucetas, aisladores, espigas, tirantes metálicos, pernos con tuercas y arandelas, grapas línea rectas, conectores, alambre de amarre Al #6, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 2 | | |
| 48.3 | Suministro e instalación de estructura A-III-1 , en poste de concreto, incluye crucetas, aisladores, espigas, tirantes metálicos, pernos con tuercas y arandelas, preformados, alambre de amarre AL #6, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 3 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 48.4 | Suministro e instalación de estructura A-III-2 , en poste de concreto, incluye crucetas, aisladores, espigas, tirantes metálicos, pernos con tuercas y arandelas, preformados, alambre de amarre AL #6, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.5 | Suministro e instalación de estructura A-III-4 , en poste de concreto, incluye crucetas, aisladores, grapas para línea recta, tirantes metálicos, pernos con tuercas y arandelas, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.6 | Suministro e instalación de poste de concreto de 45' , auto soportado, con resistencia de 2000 Lbs, incluye perforación de agujero, relleno y compactado del mismo, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.7 | Suministro e instalación de postes de concreto de 40' , con resistencia de 1500 Lbs, incluye perforación de agujero, relleno y compactado del mismo, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 4 | | |
| 48.8 | Suministro e instalación de postes de concreto de 30' , con resistencia de 1000 Lbs, incluye perforación de agujero, relleno y compactado del mismo de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.9 | Suministro e instalación de estructura secundaria (baja tensión) B-III-6 , en ángulo entre 60 y 90 grados, para servicio de 2 fases 3 hilos más hilo piloto: incluye dos bastidores para cuatro líneas, aisladores de carrete, pernos con tuercas y arandelas, conectores de compresión. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.10 | Suministro e instalación de estructura secundaria (baja tensión) B-III-5 , en ángulo entre 0 y 60 grados, para servicio de 2 fases 3 hilos más hilo piloto; incluye dos bastidores para cuatro líneas, aisladores de carrete, pernos con tuercas y arandelas, conectores de compresión. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 2 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| 48.11 | Suministro e instalación de estructura secundaria (baja tensión) B-III-1 , en tangente, para servicio de 2 fases, 3 hilos, más hilo piloto; incluye un bastidor de cuatro líneas, aisladores de carrete, pernos con tuerca y arandelas, alambre de amarre AL#6. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 3 | | |
| 48.12 | Suministro e instalación de estructura secundaria (baja tensión) B-III-4 , terminal, para servicio de 2 fases, 3 hilos, más hilo piloto, incluye bastidor de cuatro líneas, aisladores de carrete, pernos con tuercas y arandelas, conectores de compresión. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.13 | Suministro e instalación de estructura secundaria (baja tensión) B-I-6 , en ángulo entre 60 y 90 grados, para servicio de una fase, incluye dos bastidores de una línea, aisladores de carrete, pernos con tuercas y arandelas, conectores de compresión. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.14 | Suministro e instalación de estructura secundaria (baja tensión) B-I-5 , en ángulo entre 0 y 60 grados, para servicio de una fase, incluye dos bastidores de una línea, aisladores de carrete, pernos con tuercas y arandelas, conectores de compresión. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 2 | | |
| 48.15 | Suministro e instalación de estructura secundaria (baja tensión) B-I-1 , en tangente, para servicio de una fase, incluye un bastidor de una línea, aislador de carrete, perno con tuercas y arandela, alambra de amarre AL #6. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 3 | | |
| 48.16 | Suministro e instalación de estructura secundaria (baja tensión) B-I-4 , terminal, para servicio de una fase, incluye un bastidor de una línea, aislador de carrete, perno con tuerca y arandelas, conectores de compresión. Marca de referencia: Para bastidor AB CHANCE 468, aislador de carrete ANSI C53-2, AB CHANCE C909-1032, de conformidad con las Normas de Construcción de la ENEE | U | 1 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 48.17 | Suministro e instalación de cable de aluminio ACSR calibre 1/0, fases | m | 630 | | |
| 48.18 | Suministro e instalación de cable de aluminio ACSR calibre #2, neutro | m | 210 | | |
| 48.19 | Suministro e instalación de cable de Aluminio TW calibre 1/0, fases | m | 630 | | |
| 48.20 | Suministro e instalación de cable de aluminio TW calibre #2, fases | m | 210 | | |
| 48.21 | Suministro de materiales y mano de obra para convertir estructura A-III-1 a estructura A-III-4 y recuperación, transporte y entrega a bodega, que indique la supervisión de los materiales sobrantes. De conformidad a las Normas de Construcción de la ENEE. | U | 1 | | |
| 48.22 | Suministro de mano de obra para la recuperación de estructura A-III-6 existente, transporte y entrega de materiales documentados y firmados por la ENEE en su bodega en el Plantel La Puerta. | U | 1 | | |
| 48.23 | Suministro de mano de obra para la recuperación de estructura A-III-1 existente, transporte y entrega de los materiales documentados y firmados por la ENEE en su bodega en el Plantel La Puerta. | U | 3 | | |
| 48.24 | Suministro de mano de obra para la recuperación de estructura A-III-4 existente, transporte y entrega de los materiales documentados y firmados por la ENEE en su bodega en el Plantel La Puerta. | U | 2 | | |
| 48.25 | Suministro de mano de obra para recuperación de postes metálicos 40' existente, transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en su bodega en el Plantel La Puerta. | U | 5 | | |
| 48.26 | Suministro de mano de obra para recuperación de poste de concreto 40' , existente, transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en su bodega en el Plantel La Puerta. | U | 1 | | |
| 48.27 | Suministro de mano de obra para recuperación de estructuras secundaria B-III-6 , 3 fases, 4 hilos, en ángulo entre 60 y 90 grados existente, transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en sus bodegas, en el Plantel La Puerta. | U | 1 | | |
| 48.28 | Suministro de mano de obra para recuperación de estructuras secundaria 3 fases , 4 hilos en tangente existente, transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en sus bodegas en el Plantel La Puerta. | U | 3 | | |
| 48.29 | Suministro de mano de obra para recuperación de estructuras secundaria 3 fases , 4 hilos en terminal existentes, transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en sus bodegas, en el Plantel La Puerta. | U | 1 | | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 48.30 | Suministro de mano de obra para recuperación de estructuras secundaria 1 fase, en ángulo de 60 a 90 grados existente, transporte y entrega, de documentada y firmada por la ENEE en sus bodegas en el Plantel La Puerta. | U | 1 | | |
| 48.31 | Suministro de mano de obra para recuperación de estructuras secundaria 1 fases, en tangente existente, transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en sus bodegas en plantel La Puerta. | U | 3 | | |
| 48.32 | Suministro de mano de obra para recuperación de estructuras secundaria 1 fase en terminal existente, transporte y entrega, documentada y firmada por la ENEE en sus bodegas en el sector La Puerta. | U | 2 | | |
| 48.33 | Suministro de mano de obra para recuperación de cable de aluminio ACSR 1/0 , fases | m | 630 | | |
| 48.34 | Suministro de mano de obra para recuperación de cable de aluminio ACSR #2 , neutro | m | 210 | | |
| 48.35 | Suministro de mano de obra para recuperación de cable de aluminio TW 1/0 , fases | m | 630 | | |
| 48.36 | Suministro de mano de obra para recuperación de cable de aluminio ACSR #2 , fases | m | 210 | | |
| 48.37 | Suministro e instalación de retenidas sencilla R-1 , incluye ancla metálica, varilla de acero con ojo guardacabo, cable de acero galvanizado de 1/4" de diámetro, preformados para soporte de cable, perno de ojo con guardacabo, aislador de tensión, protector metálico, perforación de agujero, relleno y compactado del mismo. Todos los materiales deben ser de acero galvanizado y de conformidad a las normas de la ENEE. | U | 3 | | |
| 48.38 | Suministro e instalación de retenida de banco R-3 , incluye ancla metálica, varilla de acero con ojo guardacabo, cable de acero galvanizado de 1/4" de diámetro, preformados para soporte de cable, perno de ojo con guardacabo, aislador de tensión, protector metálico, perforación de agujero, relleno y compactado del mismo. Todos los materiales deben ser de acero galvanizado, de conformidad con las normas de la ENEE. | U | 2 | | |
| 48.39 | Suministro e instalación de retenida aérea R-4 , incluye ancla metálica, varilla de acero con ojo guardacabo, cable de acero galvanizado de 1/4" diámetro, preformados para soporte de cable, perno de ojo con guardacabo, aislador de tensión, protector metálico, no incluye poste de concreto , perforación de agujero, relleno y compactado del mismo. Todos los materiales deben ser de acero galvanizado, de conformidad a las normas de construcción de la ENEE | U | 1 | | |



**FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS**

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|-----------|--|--------|----------|-----------------|----------|
| 48.4 | Mano de obra por recuperación de retenida sencilla R,-1 , transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en su bodega en el sector La Puerta. | U | 1 | | |
| 48.41 | Mano de obra por recuperación de retenida de banco R-4 , transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en su bodega en el sector La Puerta. | U | 2 | | |
| 48.42 | Suministro de servicios de gestión y pago por energía dejada de vender y factura por corte de energía a la ENEE/Empresa de Energía Honduras, para la reubicación de estructuras | U | 1 | | |
| 48.43 | Suministro de mano de obra para reubicar a nuevas estructuras las luminarias existentes de 250 W (brazo largo), incluye herrajes y conexión. | U | 5 | | |
| 48.44 | Suministro de mano de obra para recuperación de luminaria completa de 250 W transporte y entrega documentada y firmada por la ENEE en su bodega, Sector La Puerta. | U | 1 | | |
| 48.45 | Suministro de mano de obra para la reubicación de transformador de 25 kVA , incluye la reubicación de equipo de protección y electrodo de conexión a tierra | U | 1 | | |
| | | | | | |
| | SUB TOTAL Iluminación Perimetral, Electricidad Portales y Casetas de vigilancia y Moficaciones Red Primaria Externa | | | | L0.00 |
| | SUB TOTAL OFERTA ECONOMICA L | | | | L0.00 |
| IX | ESCALAMIENTO DE COSTOS 5% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA | | | | L0.00 |
| | TOTAL OFERTA ECONOMICA L | | | | L0.00 |

RESUMEN OFERTA ECONÓMICA

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | TOTAL L. |
|------|---|----------|
| I | PORTAL PEATONAL ENTRADA ESTE UNAH-VS | |
| II | PLAZAS DE ACCESO ENTRADA ESTE UNAH-VS | |
| III | ÁREA DE BAHÍAS PARA TRANSPORTE, PLAZAS DE ACCESO ENTRADA ESTE UNAH-VS | |
| IV | PORTAL VEHICULAR ENTRADA OESTE UNAH-VS | |
| V | MURO PERIMETRAL UNAH-VS | |
| VI | CASETAS DE VIGILANCIA TIPO 01 | |



FORMATO DE OFERTA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SEAPI - UNAH

LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL Y PORTALES DE ACCESO EN UNAH-VS"

FONDOS NACIONALES

LICITACIÓN: LPN No. 08-2016-SEAPI-UNAH

| ÍTEM | ACTIVIDAD | unidad | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL L. |
|---------------------------------------|---|--------|----------|-----------------|----------|
| VII | CASSETAS DE VIGILANCIA TIPO 02 | | | | |
| VIII | INSTALACIONES ELECTRICAS PORTAL DE ACCESO ESTE Y OESTE E ILUMINACIÓN PERIMETRAL UNAH-VS | | | | |
| IX | ESCALAMIENTO DE COSTOS 5% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA | | | | |
| | TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA L | | | | |
| TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA L | | | | | |

Cantidad en letras