



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
A - OBRAS EDIFICATORIAS					
<i>Todos los ítems incluyen sistemas y medidas de protección colectiva para evitar accidentes. (Ver especificaciones técnicas de Bioseguridad, Salud e Higiene y Seguridad Ocupacional).</i>					
<i>Todos los ítems incluyen acarreo (hombre-máquina) de los residuos, fuera del predio de la UNAH-VS. (Ver especificaciones técnicas).</i>					
1 PRELIMINARES					
1.01	Limpieza permanente del área de trabajo, ver especificaciones técnicas.	global	1.00	L0.00	L -
1.02	Limpieza final del área de trabajo, ver especificaciones técnicas.	global	1.00	L0.00	L -
1.03	Suministro e Instalación de Cerco Provisional con lámina de zinc de 10' calibre 26 reutilizada propiedad de la UNAH, pintada en color blanco. Incluye: La estructura de madera rústica: poste de 2x2x10' @ 2.50 m y 2 reglas de 1"x2" longitudinales y portón abatible doble de 2m de ancho cada hoja y el transporte de las laminas desde el área de acopio en la UNAH	m	40.00	L0.00	L -
1.04	Suministro e Instalación de Rótulo RE-P, Rótulo del Proyecto. (Lona tensada resistente a intemperie de 1.5 x 1.00 mt, impresa full color con arte de acuerdo a diseño ha ser entregado por la SEAPI + estructura de madera rústica para lona e instalación de pie del rótulo)	unidad	1.00	L0.00	L -
1.05	Instalaciones Eléctricas Provisionales del Contratista para conexión de herramientas de trabajo: acometida de 30 metros triplex calibre 6 AWG THHN de aluminio. Base de medidor clase 100, accesorios y mufa. Medidor de consumo de energía y tablero eléctrico con espacio de interruptores termomagnéticos requeridos para el suministro de energía propio, incluye burra de madera para soporte de tablero eléctrico y medidor de energía. La acometida será conectada al tablero eléctrico tipo I-LINE existente con un breaker de 60 amperios 2 polos. Considerar costo de materiales no recuperables y depreciación de los utilizados.	global	1.00	L0.00	L -
1.06	Demolición de piso cerámico en Áreas Clínicas. Incluye el retiro de piezas cerámicas , zócalo y todo resto de pegamento de mortero resultado de la demolición. De manera que el área quede lista para instalación de nuevo piso y zócalo.	m²	336.80	L0.00	L -
1.07	Corte y demolición de firme de concreto reforzado e=10cm. Incluye corte con cortadora de disco, remoción tuberías eléctricas e hidrosanitarias existentes.	m²	90.85	L0.00	L -
1.08	Demolición de acera de concreto e=0.10m.	m²	7.98	L0.00	L -
1.09	Demolición de Muebles de concreto de lavamanos. Mueble de concreto ubicado en el área de clínica N°1 (Clínica Dental de cirugía, espacio #2).	unidad	1.00	L0.00	L -
1.10	Demolición de pared de ladrillo /bloque y/o tabla yeso, incluye boquete de puerta y ventana, tuberías eléctricas e hidrosanitarios y otros elementos	m²	3.77	L0.00	L -
1.11	Demolición de escalones concreto. Escalones de gradas de concreto reforzado y /o mampostería, formada por dos escalones.	global	1.00	L0.00	L -
1.12	Demolición de estructuras de cimentación: sobrecimiento de bloque o mampostería de ladrillo	m²	1.50	L0.00	L -
1.13	Desmontaje de Muebles repisa de madera (aglomerados). Mueble ubicado en el área de Clínica N°3 (Clínica Dental de Diagnóstico). Dimensiones de mueble de 3.61x0.65x0.90m. El material desmontado será entregado a Servicios Generales de la UNAH-VS. Incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	unidad	1.00	L0.00	L -
1.14	Desmontaje de Lavamanos. Lavamanos ubicado en clínica N°3, Clínica N°4 y módulos de baño. incluye grifería y accesorios de sujeción. En clínicas, baños y laboratorio 203. El material desmontado será entregado a Servicios Generales de la UNAH-VS. incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	unidad	9.00	L0.00	L -
1.15	Desmontaje de Ventana VE-1, VE-2 y VE-3 de celosías vidrio y estructura de aluminio natural. El material desmontado será entregado a Servicios Generales de la UNAH-VS. incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	m²	13.20	L0.00	L -
1.16	Desmontaje y Reinstalación de Puerta de abatible de vidrio PE-1. Puerta de doble hoja, con marco de aluminio adosado a contramarco de división de vidrio de 1-3/4"x4", dimensiones de 1.70x2.10m. Clínica No.4. Incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	unidad	1.00	L0.00	L -
1.17	Desmontaje de Puerta de Madera PE-2. Puerta de una hoja, dimensiones de 1.00x2.10m, en almacén. El material será entregado a Servicios Generales de la UNAH-VS. incluye acarreo dentro de la UNAH-VS	unidad	1.00	L0.00	L -
1.18	Desmontaje y Reinstalación de sillas de espera frente a ventana.	unidad	5.00	L0.00	L -
1.19	Protección de piso en pasillo de circulación con plástico y lámina de fibran de 3/8".	m²	37.11	L0.00	L -
1.20	Demolición de Enchape cerámico en paredes de módulos de baño. Incluye el retiro de piezas cerámicas , zócalo y todo resto de pegamento de mortero. Ver plano A-09	m²	9.71	L0.00	L -
1.21	Demolición de paredes de tabla yeso. Ver plano A-03	m²	26.31	L0.00	L -
1.22	Demolición de paredes de ladrillo para boquete de puerta. Ver plano A-09. Clínica No.1	m²	2.21	L0.00	L -
1.23	Desmontaje de cielo falso de tipo suspendido conformado por flejería metálica de aluminio y plafones.	m²	492.60	L0.00	L -
1.24	Desinstalación de salidas de energía sillas odontológicas: tubería eléctrica, conductor eléctricos y accesorios. Incluye acarreo y entrega de materiales retirados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra eléctrica al Departamento de Servicios Generales de la UNAH-VS. Ver especificación técnica 2.1.9.4	U	40.00	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
1 OBRAS EDIFICATORIAS					
1.25	Desinstalación de Luminarias existentes a luz fluorescentes, incluye acarreo y entrega de materiales retirados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra eléctrica al Departamento de Servicios Generales de la UNAH-VS	U	66.00	L0.00	L -
1.26	Desinstalación de Aire Acondicionado tipo mini Split: unidad evaporadora, unidad condensadora, tubería refrigerante e instalación eléctrica, incluye acarreo y entrega de materiales retirados mediante listado autorizado por el supervisor de la obra eléctrica al Departamento de Servicios Generales de la UNAH-VS	U	4.00	L0.00	L -
1.27	Desmontaje de Lámina de Aluzinc dañadas por corrosión. Incluye desmontaje de flashing. En áreas indicadas en planos. En primer y segundo nivel	m²	42.15	L0.00	L -
1.28	Desmontaje de Canaleta de techo de 2"x6" dañada.	m	5.86	L0.00	L -
SUB TOTAL - PRELIMINARES					L -
2 TERRACERÍA					
2.01	Trazo y Replanteo: topografía en general.	global	1.00	L0.00	L -
2.02	Remoción de capa vegetal e= 30 cms.	m³	3.65	L0.00	L -
2.03	Excavación de suelo tipo II. Se incluye remoción tuberías eléctricas e hidrosanitarias existentes.	m³	74.00	L0.00	L -
2.04	Excavación y Corte de Rocas con cemento expansivo similar o superior a explox de minort	m³	1.50	L0.00	L -
2.05	Relleno y compactado con material selecto. porcentaje mínimo de proctor estándar al 100%, e= 20 cm. (estructural y bajo piso)	m³	3.00	L0.00	L -
2.06	Acarreo y Botado de material sobrante de los trabajos de terracería, fuera de los predios de UNAH VS.	m³	88.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - TERRACERIAS					L -
3 OBRAS EDIFICACIÓN					
3A ESTRUCTURAS Y ALBANILERIA					
Canal					
3A.1	Canal de instalaciones: Incluye firme de concreto reforzado e=0.10m con 7#3 longitudinal y V#3@ 0.20 cm transversal, pared de bloque 6" (15x20x40cm) reforzada con Var #3@ 0.20 cm, todas las celdas fundidas con concreto, solera 20x20 var 3#3 y anillos #2 @0.20 incluye pin de anclaje var #3; todo el concreto fc=210 kg/cm², acero fy=2800 kg/cm² (grado 40), mortero de cemento y arena, proporción 1:4 Ver detalle constructivo. Incluye ángulo de asiento con placa de 1-1/2"x2-3/4" x1/4" ASTM A36, con sujetadores de fijación de tonillo #10L=2-1/2" y taco fisher de nylon S10@0.40 m.	m	110.00	L0.00	L -
3A.2	Losa superior de canal previamente fundida: Concreto fc=210 kg/cm² e= 0.07m con refuerzo longitudinal 4V#3 y transversal V#3@0.20m , acero fy=2800 kg/cm² (grado 40). Incluye ángulo de asiento con placa de 1-1/2" x 2-3/4" x 1/4" ASTM A36, soldada a varilla de refuerzo con electrodo E-6013, se fundirá en tramos de 1.20 mt.	m²	36.00	L0.00	L -
3A.3	Tapadera de concreto reforzado previamente construidas de 0.62x0.62m y e=0.07m y abertura (hueco) de 0.20x0.20m. Refuerzo de 4#3 en ambos sentidos. Concreto fc=210 kg/cm² y acero fy=2800 kg/cm² (grado 40). Incluye ángulo de asiento con placa de 1-1/2"x2-3/4" x1/4" ASTM A36, soldadura de filete 1/8" unión entre ángulo y varilla de refuerzo con electrodo E-6013.	U	34.00	L0.00	L -
Cuarto de bomba de succión y Cuarto Desechos					
3A.4	Plantilla de concreto pobre en elementos de cimentación e= 5 cm fc=150 kg/cm².	m²	6.00	L0.00	L -
3A.5	Estructura de foso de bomba de succión. Compuesto por muros de concreto reforzado e=0.20m, refuerzo vertical con #5@0.20 y #3@0.20; refuerzo horizontal #3@0.20 en ambas caras, solera superior con 4#4 y estribos #3@ 0.20 m, solera con 5#4 y estribos #3 @0.20 m ; losa de cimentación e=0.15m con refuerzo superior #3@0.20 A/S y refuerzo inferior #5 @0.20. Estribos #3 @0.20 mt con 4 var longitudinales en ambas lados, Concreto fc=210 kg/cm² y acero fy=2800 kg/cm² (grado 40). Incluye cimbra de encofrado de muros, membrana de polietileno bajo losa inferior, impermeabilizante integral similar o superior al Admix K Integral, e impermeabilizante asfáltico similar o superior a MEL-ROL LM de W.R. MEADOWS en paredes exteriores. Ver plano A-06.	Global	1.00	L0.00	L -
3A.6	Zapata corrida ZC-01 de concreto reforzado de 0.60x0.25m con refuerzo longitudinal 3V#3 y transversal V#4@0.20m. Concreto fc=210 kg/cm² y acero fy=2800 kg/cm² (grado 40).	m	2.50	L0.00	L -
3A.7	Sobrecimiento de Bloque 6" (14x20x39cm) refuerzo vertical V#3@0.60 y horizontal 1V#2@ 2 hiladas y rellenas todas las celdas. Concreto fc=210 kg/cm² y acero fy=2800 kg/cm² (grado 40), mortero de cemento y arena, proporción 1:4.	m²	1.00	L0.00	L -
3A.8	S-1 / Solera de concreto reforzado de 0.14x0.15m, con refuerzo de 4V#3 y V#2@0.20m . Concreto fc=210 kg/cm² y acero fy=2800 kg/cm² (grado 40). Suministro y construcción.	m	26.74	L0.00	L -
3A.9	K-1 /Construcción de castillo (14x14 cm). Concreto armado 4 var #3 anillos #2 @15 cm, fc = 210 kg/cm² (3000 PSI) y fy= 2800 kg/cm² (grado 40). Incluye andamios.	m	26.54	L0.00	L -
3A.10	K-2 / Construcción de castillo (10x14 cm). Concreto armado 2 var #3 anillos #2 @15 cm, fc = 210 kg/cm² (3000 PSI) y fy= 2800 kg/cm² (grado 40). Incluye andamios	m	10.22	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
OBRAS EDIFICATORIAS					
3A.11	Suministro e Instalación de pin de anclaje: Anclaje de acero tipo A-307 a 90 grados L= 20 cm epoxicar con similar o superior a Admix EPOFIX, incluye perforación de elemento de concreto.	un	20.00	L0.00	L -
3A.12	Suministro e Instalación de Juntas de Construcción e=1/2" , para uniones de junta frías (dilatación y constructivas) con sellador similar o superior Admix Polyflex NS, con backer road de Prodex 5/8"Ø. Incluye andamios. Ver detalle constructivo en planos	m	19.64	0.00	L -
3A.13	Pared PB-01. Pared de Bloque #6 (14x20x39.5cm), mortero de cemento y arena, proporción 1:4. Liga Máximo espesor 1.5cm. Incluye andamios.	m²	18.01	L0.00	L -
3A.14	Acera de concreto simple. e=0.10m, Concreto f'c=210 kg/cm² juntas de contracción a cada 1.5 m. Ancho acera de 1.05m.	m²	7.49	L0.00	L -
3A.15	Firme de concreto armado, e= 8 cm, f'c= 210 kg/cm² (3,000 PSI) con refuerzo de V#3@0.20m, ambos sentidos. Incluye acabado alisado mecánico con helicóptero.	m²	7.98	L0.00	L -
3A.16	Suministro e Instalación de Cubierta Lámina de Aluzinc troquelada de 8 crestas color gris natural calibre 26 (Acero ASTM A792), tornillo autorroscante galvanizado con arandela de neopreno; Estructura de soporte: clavadores (correas) de canaleta galvanizada 2"x4" calibre 16 (Acero ASTM A653). Techo de 1 agua, pendiente del 10%. y arrioste de correa formado por varilla de 5/8" grado 40, según separación indicada en planta, Aplicar dos capas de anticorrosivo sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams en puntos de soldadura y todos los elementos metálicos, Incluye andamios. ubicado en cuarto de succión.	m²	16.00	L0.00	L -
3A.17	Suministro e Instalación Viga Metálica de apoyo VM-1 formada de canaleta doble de 2"x4" cal. 16, similar o superior a GTH de Ferromax , grado 72. con dos capas de pintura anticorrosiva, sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams. Incluye andamios.	m	3.44	L0.00	L -
3A.18	Suministro e Instalación de Flashing de cerramiento unión cubierta-pared, formado por lámina galvanizada cal. 22 empotrado en pared, clavada con tornillo de 2" con arandela neopreno con taco fisher @ cada 0.25m, doblada según diseño, incluye la aplicación sellador similar o superior a Admix NS entre pared y lámina y posteriormente la aplicación de pintura impermeabilizante elastomérica Sherwin Williams Aqualock 8000, con tela fibra de vidrio sobre toda el área. Según especificaciones de plano. Incluye andamios.	m	3.86	L0.00	L -
3A.18	Suministro e Instalación de Canal de aguas lluvias, formado por lámina galvanizada cal. 22, con fijación con ángulo de 1-1/2"x2-3/4" y tornillos y taco Fisher. Incluye la pintura anticorrosiva del ángulo, el sello de unión con la pared y demás especificaciones que se detallan en plano constructivo. Incluye andamios.	m	3.50	L0.00	L -
3A.19	Entabicado con Canaleta de 4" con dos manos de pintura anticorrosiva , sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams. Incluye andamios.	m	6.00	L0.00	L -
Reparaciones en techo existente					
3A.20	Suministro e Instalación de canaleta galvanizada de 2"x6" incluye: Andamios, tornillo de fijación, arandelas con dos capas de pintura anticorrosiva, sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams. Incluye andamios. y cualquier otro accesorio requerido para la correcta instalación.	m	5.86	L0.00	L -
3A.21	Suministro e Instalación de Cubierta de lámina metálica, similar o superior a Aluzinc, color blanco, calibre 26 espesor de 0.45 mm, perfil de 8 crestas, incluye andamios, tornillo de fijación galvanizado con arandela de neopreno sellado de tornillos similar o superior a Sika Flex 1A o Admix MS25 y cualquier otro accesorio requerido para la correcta instalación.	m²	42.15	L0.00	L -
3A.22	Suministro e Instalación de Flashing, Sellado de tornillos y traslapes, incluye:Lámina Aluzinc calibre 26 doblada con maquina segun diseño, fijación con tornillos nuevos, socado de tornillos existentes, sellado de tornillos similar o superior a Sika Flex 1A o Admix MS25. Sellado de orificios o grietas que se encuentren en la lámina.	m²	678.28	L0.00	L -
3A.23	Limpieza de canal de concreto, fondo de 0.75 m y laterales de 0.25 m	m	26.67	L0.00	L -
3A.24	Suministro e Instalación de Recubrimiento de Impermeabilización mediante membrana de poliuretano-acrílico mono componente en fondo y paredes de canal de concreto, similar o superior a IMPER NRG XTREME. Incluye: limpieza previa de la superficie; malla de refuerzo de poliéster en toda el área; aplicación de imprimación (25% de dilución) y dos capas sin diluir a razón de 0.5 l/m2	m	26.67	L0.00	L -
3A.25	Suministro e Instalación de Canal de Aguas Lluvias de lámina galvanizada cal 22. Sección 20x20cm doblada con maquina segun diseño, sujetado con escuadra de ángulo de 1 3/4" a cada 1.00 mt, incluye dos capas de pintura anticorrosiva en toda la sección (dos caras), aplicación de impermeabilizante elastomérico similar o superior a fastyl con malla plástica impermeabilizante e= 6 mm en sección interna	m	1.83	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
OBRAS EDIFICATORIAS					
3A.26	Suministro e Instalación de Entabecado de pared. Se aplicarán dos capas de anticorrosivo sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 7042) + Brillo Opex de Sherwin Williams, en hucos entre canaleta y lamina aplicar sello con espuma de poliuretano recortada al exterior, dos manos de pintura gris.	m	54.35	L0.00	L -
3A.27	Suministro y Aplicación de Sello de pared culata. Con espuma expansiva, similar o superior a espuma expansiva Sista color gris. Incluye andamios.	m	15.32	L0.00	L -
Cuartos de Rayos X					
3A.28	Pared Entramada similar o superior a Sistema de tabiquería Knauf con perfilera galvanizada y placa antirradiaciones Rx. Sistema compuesto por montantes de 75x50x0.6mm a una separación @0.60m; canal superior e inferior de 48x50x0.5mm; cara interior de pared con lámina de tabla yeso Rx 1.0 (k738.es) de 12.5mm con placa de plomo de 1.0mm y cara exterior de pared con tabla yeso de 1/2", cinta de plomo adhesiva de 50x1.0mm y relleno de junta acabado q3, con masilla uniflott (2 manos) y la mano final de masilla finish light. Incluye refuerzo en jambas de puertas con taco de madera de pino de 1.2"x2.5" curada y secado natural, incluye aplicación de imprimación con Knauf Knauf PXL pintura.	m ²	27.08	L0.00	L -
SUB TOTAL - ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL					L -
3B ACABADOS					
Piso					
3B.1	Suministro e Instalación de Mortero de Nivelación en piso. mortero de nivelación (nivelación y reparación) e=2.0cm , con producto similar o superior a Admix Level.	m ³	3.00	L0.00	L -
3B.2	Suministro e Instalación de Juntas de Construcción e=1/4" , para unión de firme existente y canal de instalaciones. Formado por sellador similar o superior Admix Polyflex NS, con backer road de 3/8"Ø, profundidad de 1/4".	m	128.65	L0.00	L -
3B.3	Suministro e Instalación de Piso porcelanato rectificado de formato cuadrado de 0.60x0.60metros, esmaltado, alto tráfico PEI-IV, VM 1, apariencia uniforme, adhesivo similar o superior a Pegamix AMU, junta de 3 mm con fraguador anti hongos similar o superior a Ardex FL	m ²	336.80	L0.00	L -
3B.4	Suministro e Instalación de Zócalo de piso porcelanato rectificado de formato cuadrado de 0.60x0.60 metros, esmaltado, alto trafico PEI-IV, VM 1, apariencia uniforme, adhesivo similar o superior a Pegamix AMU, junta de 3 mm con fraguador anti hongos similar o superior a Ardex FL	m	118.55	L0.00	L -
Paredes					
3B.5	Repello de mortero 1:4 (cemento-arena) e=1.5 cm promedio. Incluye andamios.	m ²	38.00	L0.00	L -
3B.6	Pulido premezclado similar o superior Latirender 3130 de Laticrete. Incluye andamios.	m ²	38.00	L0.00	L -
3B.7	Tallado de elementos estructurales , todas las caras expuestas con mortero similar o superior a Latirender 3140 (grosso) y latirender 3130 (fino) de Laticrete. Incluye andamios.	m	80.00	L0.00	L -
3B.8	Tratamiento superficie de paredes de canal de instalaciones. Incluye la aplicación de una mano de adherente acrílico similar o superior a Adicem de Admix y el repello con mortero impermeabilizante similar o superior Admix IM-1 e= 3mm	m ²	107.94	L0.00	L -
3B.9	Repello de mortero 1:4 (cemento-arena) y codaleado. Aplicación de superficies previas a la colocación de enchape de cerámica, e=1.5 cm promedio. Incluye adherente acrílico similar o superior a Adicem de Admix.	m ²	12.31	L0.00	L -
3B.10	Suministro e Instalación de Cerámica color blanco , de 20x20cm con liga de 3mm, similar o superior a Samboro clásico mosaico, se debe usar adhesivo para instalar cerámica en pared y fraguador anti hongos similar o superior a ARDEX FL.	m	12.31	L0.00	L -
3B.11	Suministro y Aplicación Pintura. Pintura similar o superior sellador Builders Base 6000, línea B45 una mano; más dos manos de pintura satinada similar o superior a la Excello Bases B36 de sherwin Williams, el color lo especificará la supervisión y SEAPI-UNAH. Incluye andamios.	m ²	34.70	L0.00	L -
3B.12	Pasantes de tubería en pared para alimentador eléctrico tableros de distribución diámetro aproximado de 2". Incluye resane de pared y sellado de pasante con espuma de similar o superior Poly foam MU de Admix.	unidad	2.00	L0.00	L -
3B.13	Pasantes de tubería en pared para alimentador eléctrico de succión diámetro aproximado de 1 1/2". Incluye resane de pared; sellado de pasante con espuma de similar o superior Poly foam MU de Admix y andamios.	unidad	1.00	L0.00	L -
3B.14	Pasantes de tubería en pared para circuitos de iluminación diámetro aproximado de 3/4". Incluye resane de pared y el sellado de pasante con espuma de similar o superior Poly foam MU de Admix. Incluye andamios.	unidad	2.00	L0.00	L -
3B.15	Ranura de piso para circuitos eléctricos desde tableros hasta canal. Incluye el corte de firme ancho 15 cm, botado de material y fundición de firme con concreto. Incluye lechada de aditivo similar o superior a Adicen para adherencia e= 10 cm, f'c= 210 kg/cm ² (3,000 PSI) y andamios.	m	45.00	L0.00	L -
3B.16	Ranura en pared para instalaciones eléctricas e hidrosanitarias. Incluye el ranurado de pared, sellado y resane con malla de gallinero y mortero con aditivo para mejorar la adherencia.	m	50.00	L0.00	L -
3B.17	Suministro y Aplicación de Pintura Impermeabilizante Asfáltico. Incluye Pintura Asfáltica aplicada en 3 manos similar o superior a Admix Emulsión.	m ²	15.00	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
OBRAS EDIFICATORIAS					
3B.18	Suministro y Aplicación de pintura Satinada de pintura satinada similar o superior a la Excello Bases B36 de Sherwin Williams. El color será definido por la Supervisión y SEAPI-UNAH.	m²	1,416.00	L0.00	L -
3B.19	Suministro y Aplicación de Pintura Satinada Clínica. Pintura similar o superior a Sherwin Williams de sellador Builders Base 6000, línea B45, una mano; más dos manos de pintura satinada similar o superior a la clinical coat de Sherwin Williams. el color lo especificará la supervisión y SEAPI-UNAH. Incluye andamios.	m²	578.77	L0.00	L -
Cielo Falso					
3B.20	Suministro e Instalación de Fascia y Alero de tabla cemento de ½" similar o superior a Permabase e= 1/2" adosada a canaleta de cerramiento. acabado con masilla cementicia BASECOAT, incluye suspensión con canal de amarre metálico galvanizado de 3 ¼" (calibre 26) + reborde "J" ,ángulo , alambre de acero galvanizado calibre 12, tornillo punta broca de 1 ¼" para sujeción a estructura de techo. Incluye andamios. Ver detalle en plano.	m²	3.10	L0.00	L -
3B.21	Suministro e Instalación de Cielo Falso de PVC formato machimbre color blanco mate con dimensiones de 0.25x6.00m (ancho x largo), con espesor de 6.5mm. Incluye andamios, accesorios galvanizados, tornillos de fijación y demás requerido para su instalación. Las omegas se instalan cada 40cm , en sentido contrario al PVC y las viguetas cada 70cm en el mismo sentido de la tablilla en PVC.	m²	476.71	L0.00	L -
3B.22	Suministro e Instalación de Panel de acceso a cielo, Panel Plástico de 22"x22" similar o superior a marca KARP, tornillos de fijación y demás requerido para su instalación.	un	11.00	L0.00	L -
3B.23	Suministro e Instalación Pintura Satinada Clínica en cielo. Pintura similar o superior a Sherwin Williams de sellador Builders Base 6000, línea B45, una mano; más dos manos de pintura satinada similar o superior a la clinical coat de Sherwin Williams. el color lo especificará la supervisión y SEAPI-UNAH.	m²	15.33	L0.00	L -
SUB TOTAL ACABADOS					L -
SUB TOTAL -OBRAS EDIFICACIÓN					L -
4 PUERTA Y VENTANAS (CERRAMIENTOS)					
4.1	Suministro de Puerta abatible de vidrio de dos hojas / P-1. Puerta abatible doble de aluminio (2.20x2.10m), similar o superior a puerta abatible similar o superior a Deluxe de Extralum con vidrio transparente laminado PVB 0.38mm (3+3), vidrio flotado claro similar o superior a Extralum. Incluye franja nevada tipo sandblasting, brazos hidráulicos en cada hoja haladadera de aluminio y dos topes de piso tipo domo.	unidad	1.00	L0.00	L -
4.2	Suministro e Instalación de Puerta abatible Metálica de una hoja /P-2 (1.00x2.10m) con Rejilla de platina de 1"x1/8" incorporada una (1) hoja abatible con marco de tubo industrial de 1" x 2" chapa 14 y refuerzos de tubo de 1" x 2" @ 50cm con forro de lámina metálica lisa de 1/16" acabado completamente liso en ambos lados. Incluye pintado con anticorrosivo similar o superior incluye pintado con anticorrosivo Kem Kromik Universal Metal Primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de Kem Enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams, 3 bisagras pesadas, llavín de manija similar o superior a Kwikset/K2 #QCL250PEA con llave. Color a ser definido por la Supervisión. Ver detalle en Planos Constructivos.	unidad	2.00	L0.00	L -
4.3	Suministro e instalación de Balconería Metálica / VB-1 para boquete (2.33x0.60m) de ventana. Formado por ángulos de 2"x2"x1/8", platina de 2"x1/4" (A36) y lámina desplegada de #13, agujeros de 3/4". anticorrosivo Kem Kromik Universal Metal Primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de Kem Enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams.	unidad	1.00	L0.00	L -
4.4	Suministro e Instalación de Balconería Metálica / VB-2 para boquete (1.50x0.60m) de ventana. Formado por formador por ángulos de 2"x2"x1/8", platina de 2"x1/4" (A36) y lámina desplegada de #13, agujeros de 3/4". anticorrosivo Kem Kromik Universal Metal Primer, diluido con R2K4 al 15% y dos manos de Kem Enamel poliuretano diluido al 15% con solvente poliuretano R8KSA2 similar o superior a Sherwin Williams.	unidad	1.00	L0.00	L -
4.5	Suministro e Instalación de Escalera en fosa. Escalera formada por varilla corrugada de 5/8"Ø (grado 40) @0.30m, empotrada en muro 0.10m con anclaje químico de epoxico similar o superior epofix de admix. Incluye sistema de pintura automotriz similar o superior a sistema aplicado con boquilla #1.3 o #1.4: anticorrosivo y anclaje G.B.P + base de color OPEX L3 (RAL 9010) + Brillo Opex de Sherwin Williams.	unidad	1.00	L0.00	L -
4.6	Suministro e Instalación de puerta abatible una hoja blindada / P-3. Puerta blindada similar o superior a puerta TURIA -RX, (1040x2125) dos planchas de acero galvanizado con protección antifinger de 0.08 mm ensambladas sin soldadura, camara interior: Combinación de materiales aislantes ignifugos y térmicos y en el centro de la plancha de plomo de 1 mm de espesor, marco tubular CS5+mirilla(300x400), cerradura reversible con cierre a un punto con marcado. CE. manillas de acero inoxidable 316 con resistencia trafico pesado. Cierrapuertas certificado UNE de alto trafico TESA CT-3000 con brazo articulado, contramarea y fijación.	unidad	3.00	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
4 OBRAS EDIFICATORIAS					
4.7	Suministro e Instalación de Ventana Corredera de aluminio anodizado natural, similar o superior a perfil europeo, (espesor de 1.10mm) con vidrio laminado de 7mm (3+1+3) PVB 0.38mm, vidrio flotado claro similar o superior a Extralum. ventana compuesta de dos hojas correderizas, con drenaje y cedazo mosquitero plástico y accesorios de instalación.	unidad	2.00	L0.00	L -
4.8	Suministro e Instalación de Ventana Corredera V-2 (1.50x1.50) de aluminio, similar o superior a perfil europeo acabado natural (espesor de 1.10mm) con vidrio laminado claro de 7mm (3+1+3) PVB 0.38mm, vidrio flotado similar o superior a Extralum. ventana compuesta de dos hojas correderizas. incluye todos los accesorios, drenaje y cedazo mosquitero plástico.	unidad	1.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - PUERTA Y VENTANAS					L -
5 MUEBLES SANITARIOS					
5.1	Suministro e Instalación de Lavado de acero inoxidable. Con pedestal de acción. Lavado similar o superior a Advance Tabco 7-PS-62. Incluye válvula y tubo de abasto flexible, grifo cuello de ganso similar o superior a KLIPEN BANOS de la serie HOME, mono comando, válvula de rodilla y todos los accesorios y soporte para empotrar en pared ubicados en clínicas 1, 4 y 3.	U	3.00	L0.00	L -
5.2	Mueble de concreto armado para lavamanos 01, medidas: 3.34 x 0.60 m, enchapado en cerámica, (según detalle en planos). Incluye resane y tallado en losa inferior de Mueble	m	6.70	L0.00	L -
5.3	Suministro e Instalación de Grifo Temporizado similar o superior Helvex TV 120. Incluye válvula de abasto, tubería de abasto flexible y demás accesorios necesarios para su instalación.	U	6.00	L0.00	L -
5.4	Suministro e Instalación de Divisiones de Acrílico y Aluminio de 1 3/4"x1 3/4" color blanco en área de inodoros de acuerdo al detalle en planos. Incluye refuerzo doble de periferia de aluminio de para sujetar barra de sujeción, puertas de aluminio y acrílico blanco de 9mm, con cierre imantado y pasador de giro color aluminio similar o superior a Phillips Assa Abloy 31 CH, bisagras de piano y colgador. haladera tipo concha. Ver detalle en planos A-09.	m	11.20	L0.00	L -
5.5	Suministro e Instalación Coladera Galvanizada en Muebles de concreto de lavamanos.	U	6.00	L0.00	L -
5.6	Suministro e Instalación de Mobiliario en Mueble de Concreto. Formado por gabinetes y estante de MDF y melanina. Ver plano A-12. Ubicado en lab. 201	U	1.00	L0.00	L -
5.7	Suministro e Instalación de Empaque de PVC con un perfil de hule de esponja adherido a lámina metálica existente. Ver plano A-12. Ubicado en lab. 202	m	21.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - MUEBLES SANITARIOS					L -
6 INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
6A ALIMENTADORES Y TABLEROS ELÉCTRICOS					
6.A.1	Suministro e Instalación de alimentador eléctrico monofásico: Tubería EMT 1-1/2" de diámetro, conectores y coupling de compresión EMT de 1-1/2", bushing plástico en de 1-1/2" en los conectores, riel strut, abrazadera strut, varillas roscada, taco expansor y demás accesorios para soportar la tubería, cables de cobre: 2x2 AWG THHN (L) + 1x4 AWG THHN (N) + 1x8 AWG (T). Materiales Certificación UL	m	34.00	L0.00	L -
6.A.2	Suministro e instalación de breaker de distribución monofásico para tablero I-LINE existente: 100 Amperios, dos polos, 240v, 10 ka, tipo I-LINE, modelo FA.	U	3.00	L0.00	L -
6.A.3	Suministro e instalación de breaker de distribución trifásico para tablero I-LINE existente: 40 Amperios, tres polos, 240v, 10 ka, tipo I-LINE, modelo FA.	U	1.00	L0.00	L -
6.A.4	Suministro e Instalación de tablero eléctrico monofásico de 125 amperios en barras para breakers de enchufar, 24 espacios, 65 KIC@240 voltios en barra y breaker, 120/240Y voltios, 2 fases, barra de neutral y tierra independientes y completas, con tapadera para montaje superficial. Tablero similar o superior a Schneider Electric, Eaton. Certificación UL	U	3.00	L0.00	L -
6.A.5	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 20 Amperios,1 polo, plugin.	U	26.00	L0.00	L -
6.A.6	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 20 Amperios,2 polos, plugin	U	11.00	L0.00	L -
6.A.7	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 30 Amperios,2 polos, plugin	U	3.00	L0.00	L -
6.A.8	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 40 Amperios,2 polos, plugin	U	9.00	L0.00	L -
6.A.9	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 60 Amperios,2 polos, plugin	U	1.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - ALIMENTADORES Y TABLEROS ELÉCTRICOS					L -
6.B ELÉCTRICIDAD FUERZA SILLAS ODONTOLÓGICAS					
6.B.1	Suministro e Instalación de Salida de Energía para sillas odontológicas 120 V: tubería PVC SCH40 de Ø 3/4", conectores y camisas PVC SCH40 de 3/4", cajas de 4"x4", cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T) y cable tsj #12 de 3 hilos para llegada a silla odontológica desde canal, dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable, instalado en caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8". Materiales Certificación UL.	U	14.00	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
OPRAS EDIFICATORIAS					
6.B.2	Suministro e Instalación de Salida de Energía 120 V en pared: tubería PVC SCH40 de Ø 3/4", conectores y camisas PVC SCH40 de 3/4", cajas de 4"x4", cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T) y cable tsj #12 de 3 hilos para llegada a silla odontológica desde canal, dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable, instalado en caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8". Materiales Certificación UL.	U	20.00	L0.00	L -
6.B.3	Suministro e Instalación de Salida de Energía 120 V en pared: tubería PVC SCH40 de Ø 3/4", conectores y camisas PVC SCH40 de 3/4", cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T), dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable, caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8". Materiales Certificación UL.	U	29.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - FUERZA SILLAS ODONTOLÓGICAS					L -
6.C	ILUMINACIÓN CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS				
6.C.1	Suministro e instalación de accesorios para nueva distribución de luminarias: alambre de amarre, Taco expansor SS304 de 3/8", caja octagonal, tapadera ciega octagonal, Conector romex 3/8"-1/2", Cable eléctrico TSJ 3X12. Todos los materiales Certificación UL.	UNIDAD	74.00	L0.00	L -
6.C.2	Suministro e instalación de Panel LED CPX, 2'x2', 30W, 3200Lms, 120-277V, 5000K, M4, luz blanca, similar a o superior a LITHONIA.	UNIDAD	22.00	L0.00	L -
6.C.3	Suministro e instalación de Panel LED 2'x4', LEDVANCE, 60W, 6000Lms, 120-240V, 6500K, luz blanca, similar a o superior a LITHONIA.	UNIDAD	59.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - ILUMINACIÓN CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS					L -
6.D	ELÉCTRICIDAD CUARTO SUCCIÓN Y DESECHOS				
6.D.1	Suministro e Instalación de Alimentador eléctrico trifásico para bomba de succión: Tubería EMT 1" de diámetro, conectores y coupling de compresión EMT de 1", bushing plástico en de 1" en los conectores, riel strut, abrazadera strut, varillas roscadas, taco expansor y demás accesorios para soportar la tubería, tubería bx con forro al llegar al autotransformador y cuchilla de desconexión con sus respectivos accesorios para el cambio de tubería. cables de cobre: 3x8 AWG THHN (L) + 1x10 AWG THHN (T). Materiales certificación UL.	U	14.00	L0.00	L -
6.D.2	Suministro e Instalación de Interruptor de Seguridad sin fusible: 60 amperios, 3 polos, 240 Vac, NEMA 3R, con barra de tierra similar o superior a modelo DU322RB de Square-D.	U	1.00	L0.00	L -
6.D.3	Suministro e Instalación de Salida para Iluminación: tubería eléctrica EMT de 1/2", conectores y coupling de compresión EMT de 1/2", boushing plástico de 1/2" abrazadera EMT de 1/2", caja octagonal. Cables 1 x 12 THHN (L) + 1 x 12 THHN (N) + 1X12 THHN (T). Materiales Certificación UL.	U	2.00	L0.00	L -
6.D.4	Suministro e Instalación de Apagador Sencillo, 20 amp, 120 V, tubería eléctrica EMT de 1/2", conectores y coupling de compresión EMT de 1/2", boushing plástico de 1/2" abrazadera EMT de 1/2", caja metálica pesada de 2"x4", tapadera de acero inoxidable, interruptor color gris similar o superior a HBL1221GY de HUBBELL. Cables 2x12 + 1x12 T, THHN AWG. Materiales Certificación UL.	U	2.00	L0.00	L -
6.D.5	Suministro e Instalación de Salida de Energía Eléctrica 120 V: tubería eléctrica EMT de 3/4", conectores y coupling de compresión EMT de 3/4", boushing plástico de 3/4" abrazadera EMT de 3/4", caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8", dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable. Cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T). Materiales Certificación UL.	U	2.00	L0.00	L -
6.D.6	Suministro e Instalación de Luminaria de 1200x300mm, 4100 lum, 6500K, 34W, 120V, similar o superior a modelo UL 705 LED SMD 2 42 5550 TL 24", 120v, 121 LPW de SYLVANIA.	U	1.00	L0.00	L -
6.D.7	Suministro e Instalación de Roseta con foco led de 13 w, 3000 k, luz cálida para cuarto de desechos.	U	1.00	L0.00	L -
6.D.8	Suministro e Instalación de Alimentador Eléctrico Trifásico para Compresores: Tubería EMT 3/4" de diámetro, conectores y coupling de compresión EMT de 3/4", bushing plástico PVC de 3/4" en los conectores, riel strut, abrazadera strut, varillas roscadas, taco expansor y demás accesorios para soportar la tubería, tubería BX de 3/4" con forro al llegar al compresor. cables de cobre: 3x10 AWG THHN (L) + 1x10 AWG THHN (T). Materiales certificación UL.	U	2.00	L0.00	L -
6.D.9	Suministro e Instalación de Contactor Trifásico: Contactor 32A, 3P, bobina de 230V AC, incluye gabinete para su instalación.	U	1.00	L0.00	L -
SUB TOTAL ELÉCTRICIDAD CUARTO DE SUCCIÓN					L -
6.E	ELÉCTRICIDAD KIOSCO				



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
4. OBRAS EDIFICATORIAS					
6.E.1	Suministro e Instalación de Salida para Iluminación de 2", conectores y camisas PVC SCH40 de 1/2", bousing plástico de 1/2" abrazadera EMT de 1/2", caja octagonal. Cables 1 x 12 THHN (L) + 1 x 12 THHN (N) + 1X12 THHN (T). Materiales Certificación UL.	U	1.00	L0.00	L -
6.E.2	Suministro e Instalación de Apagador sencillo, 20 amp, 120 V, tubería PVC SCH40 de Ø 1/2", conectores y camisas PVC SCH40 de 1/2", bousing plástico de 1/2", abrazadera EMT de 1/2", caja metálica pesada de 2"x4", tapadera de acero inoxidable, interruptor color gris similar o superior a HBL1221GY de HUBBELL. Cables 2x12 + 1x12 T, THHN AWG. Materiales Certificación UL.	U	1.00	L0.00	L -
6.E.3	Suministro e Instalación de Salida de Energía 120 V para intemperie doble: tubería PVC SCH40 de Ø 3/4", conectores y camisas PVC SCH40 de 3/4", abrazadera EMT de 3/4" cables 1x12 THHN (F) + 1x12 THHN (N) + 1x12 THHN (T), dispositivo dúplex polarizado de 15 amperios, NEMA 5-15R 125v, grado comercial, color blanco, con tapadera de acero inoxidable, caja metálica galvanizada de 2"x4"x2-1/8". Materiales Certificación UL.	U	3.00	L0.00	L -
6.E.4	Suministro e Instalación de Interruptor Termomagnético de 20 Amperios, 1 polo, plugin.	U	2.00	L0.00	L -
SUB TOTAL ELÉCTRICIDAD KIOSCO					L -
6.F AIRE ACONDICIONADO					
6.F.1	Suministro e instalación de sistemas de aire acondicionado tipo mini split de techo, solo frío, 60,000 BTU/H, R-410A, SEER 13, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL como mínimo en el condensador para UE/UC-03al UE/UC-06. Incluye: condensador y evaporador de la misma marca, dispositivo de control de flujo tipo orificio, control remoto inalámbrico, estructura metálica tipo "pie de amigo" de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4" para el montaje de unidades evaporadoras en pared con varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas, expansores de acero galvanizado de 1/2", estructura metálica tipo "cuna" de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4" con patas de 6" de altura y terminación en placa de 2" x 2" x 1/4" para el montaje de las unidades condensadoras en losa, monitor de voltaje digital monofásico montado y cableado en el condensador, carga completa de refrigerante R410-A, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, control, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	unidad	4.00	L0.00	L -
6.F.2	Desinstalación de unidad de aire acondicionado tipo mini split de techo UE-01,02 de 60,000 BTU/H, R-22, existente. Incluye: desmontaje de evaporador, desmontaje de condensador, desmontaje de tuberías de refrigeración, control y drenaje, desmontaje de soportería, desconexiones eléctricas, recuperación de refrigerante en el condensador y acarreo de tuberías, cableado y soportería desinstaladas a la bodega de la Administración. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	unidad	2.00	L0.00	L -
6.F.3	Reinstalación de unidades de aire acondicionado UE-01,02 de 60,000 BTU/H, R-22 . Incluye: reinstalación de condensador y evaporador, suministro e instalación de estructura metálicas tipo "pie de amigo" de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4" para el montaje de unidades evaporadoras y condensadoras en pared con varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas, expansores de acero galvanizado de 1/2", suministro e instalación de monitor de voltaje digital monofásico montado y cableado en el condensador, carga completa de refrigerante R-22, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, control, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	unidad	2.00	L0.00	L -
6.F.4	Suministro de servicio de mantenimiento preventivo para dos (2) unidades de aire acondicionado mini split de techo UE-01,02 de 60,000 BTU/H, R-22, existentes. Incluye lavado de serpentines de condensadores con hidrolavadora y de serpentines de evaporadores con rociador, limpieza de filtros de aire de evaporadores, limpieza de carcasas, compartimentos, dispositivos de control y fuerza dentro de evaporadores y condensadores, apriete de conexiones eléctricas y control en evaporadores y condensadores. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	unidad	1.00	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
4. OBRAS EDIFICATORIAS					
6.F.5	Suministro e instalación de tuberías de cobre para evaporador de 7/8": 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft ² • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in en línea de succión para UE/UC-01al UE/UC-08. Incluye tuberías de cobre de 7/8" y 3/8", codos, uniones, filtros secadores, visores de líquido, cableado de control entre evaporador y condensador tipo TSJ 2 x 12 AWG adosado a la tubería de succión por medio de fajillas plásticas a cada 2 pies, cableado de alimentación eléctrica entre evaporador y condensador tipo TSJ 3 x 12 AWG adosado al tubo de succión por medio de fajillas plásticas a cada 2 pies, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, espaciadas a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasante en pared, pintura contra la lluvia y rayos UV similar o superior a AQUALOCK en tramos exteriores, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones Técnicas.	metros	60.00	L0.00	
6.F.6	Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 41 de 3/4" para drenaje de unidad evaporadora (con aislamiento térmico de 1/2" en tramos interiores). Incluye tubería de PVC SDR 41, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, tees, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje en el evaporador, pegamento formulado para PVC, aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft ² • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in en tramos interiores, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" espaciadas cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	metros	42.00	L0.00	
6.F.7	Suministro e Instalación salida de energía para unidades de aire acondicionado: tubería eléctrica EMT de 1" , conectores y coupling de compresión EMT de 1", bushing plástico de 1", abrazadera EMT de 1", caja pesada de 4"x4" tubería BX con forro de 1" para conexión entre unidad condensadora y cuchilla de desconexión . Cables 2x8 THHN (F) + 1x10 THHN (T). Materiales Certificación UI.	ml	45.00	L0.00	L -
6.F.8	Suministro e Instalación de Interruptor de Seguridad sin fusible: 60 amperios, 3 polos, 240 Vac, NEMA 3R, con barra de tierra similar o superior a modelo DU322RB de Square-D.	U	4.00	L0.00	L -
SUB TOTAL HVAC					L -
TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					L -
7 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
7.A SISTEMA DE AGUA POTABLE					
7.A.1	Excavación material no clasificado. Zanja de 0.40 m de ancho x 0.50 m de altura.	m³	5.00	L0.00	L -
7.A.2	Suministro e Instalación de relleno con material selecto. Encamado de 0.10 m y posterior a la instalación de la tubería, relleno y compactado con material selecto de toda la zanja.	m³	5.00	L0.00	L -
7.A.3	Desalojo de material excavado en la construcción zanjas. Incluye carga, transporte y descarga a un sitio afuera del campus universitario.	m³	5.00	L0.00	L -
7.A.4	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1-1/2"Ø SDR26 en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	22.50	L0.00	L -
7.A.5	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1-1/2"Ø SDR26 bajo repello. Incluye instalación de pasantes de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	3.00	L0.00	
7.A.6	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1-1/2"Ø SDR26 colgada bajo cielo falso/techo. Incluye sujetadores de tubera, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	10.00	L0.00	L -
7.A.7	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1"Ø SDR26 colgada bajo cielo falso/techo. Incluye sujetadores de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	6.00	L0.00	L -
7.A.8	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1"Ø SDR26 bajo repello. Incluye ranurado, sellado y resane de pared con malla de gallinero, mortero y fino aditivado, instalación de pasantes de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	3.00	L0.00	L -
7.A.9	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1"Ø SDR26 en canales. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	13.50	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
7.A.10	Suministro e Instalación de Tubería PVC 3/4"Ø SDR17 colgada bajo cielo falso/techo. Incluye sujetadores de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	8.50	L0.00	L -
7.A.11	Suministro e Instalación de Tubería PVC 3/4"Ø SDR17 bajo repello. Incluye ranurado, sellado y resane de pared con malla de gallinero, mortero y fino aditivado,, instalación de pasantes de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	6.00	L0.00	L -
7.A.12	Suministro e Instalación de Tubería PVC 3/4"Ø SDR17 en canales. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	82.50	L0.00	L -
7.A.13	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1/2"Ø SDR13.5 colgada bajo cielo falso/techo. Incluye sujetadores de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	12.00	L0.00	L -
7.A.14	Suministro e Instalación de Tubería PVC 1/2"Ø SDR13.5 bajo repello. Incluye ranurado, sellado y resane de pared con malla de gallinero, mortero y fino aditivado,, instalación de pasantes de tubería, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	15.00	L0.00	L -
7.A.15	Construcción de Caja de Válvula, con las dimensiones indicadas en el plano. Firme de concreto de 2500 psi de 10 cm de espesor y refuerzo de varilla #3 @ 20 cm; Pared de bloque de concreto de 6" de espesor con refuerzo vertical de varilla #3 @ 40 cm, relleno con concreto de 2500 psi; tapadera de concreto y refuerzo de varilla #3 @0.10 cm. Instalación de una Válvula de Bola de 1-1/2"Ø, dos uniones universales PVC de 1-1/2"Ø, accesorios de instalación y prueba hidrostática.	unidad	1.00	L0.00	L -
7.A.16	Suministro e Instalación de Válvula de Bola de 1-1/2"Ø, dos uniones universales PVC de 1-1/2"Ø, accesorios de instalación y prueba hidrostática.	unidad	1.00	L0.00	L -
7.A.17	Suministro e Instalación de accesorios de conexión de red de agua potable con muebles sanitarios (Lavamanos y lavatrastos). Incluye válvula de paso de 1/2"Ø x 3/8"Ø, tubería de abasto flexible de acero inoxidable de 3/8"Ø y demás accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	4.00	L0.00	L -
7.A.18	Suministro e Instalación de accesorios de conexión de red de agua potable para 34 sillas odontológicas. Incluye válvula de paso de 1/2"Ø x 3/8"Ø, tubería de abasto flexible de acero inoxidable de 3/8"Ø y demás accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	34.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - SISTEMA DE AGUA POTABLE					L -
7.B	SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES				
7.B.1	Trazado y marcado. Incluye instalación de niveletas y marcas de referencia.	m	68.00	L0.00	L -
7.B.2	Excavación material no clasificado. Zanja de 0.60 m de ancho x 0.80 m de altura.	m³	36.00	L0.00	L -
7.B.3	Suministro e Instalación de relleno con material selecto. Encamado de 0.10 m y posterior a la instalación de la tubería, relleno y compactado con material selecto de toda la zanja.	m³	36.00	L0.00	L -
7.B.4	Desalojo de material excavado en la construcción zanjas. Incluye carga, transporte y descarga a un sitio afuera del campus universitario.	m³	36.00	L0.00	L -
7.B.5	Suministro e instalación Tubería PVC SDR-41 de 4"Ø en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	40.50	L0.00	L -
7.B.6	Suministro e instalación Tubería PVC SDR-41 de 3"Ø en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	10.00	L0.00	L -
7.B.7	Suministro e instalación Tubería PVC SDR-41 de 2"Ø en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	17.50	L0.00	L -
7.B.8	Suministro e instalación Tubería PVC SDR-41 de 3"Ø en canal. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	12.50	L0.00	L -
7.B.9	Suministro e Instalación de Coladera de piso de 2"Ø. similar o superior a modelo 342-C Helvex. Incluye sifón PVC de 2"Ø, prueba hidrostática.	unidad	1.00	L0.00	L -
7.B.10	Suministro e instalación de Tapón de Registro-1. Similar o superior a modelo 55000-1 series (type 55002-1) Josam. Incluye excavación, recubrimiento de tubería, sifón PVC 2"Ø, accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	1.00	L0.00	L -
7.B.11	Suministro e instalación de Tapón de Registro-2. Incluye tapón de PVC 2"Ø con rosca cedula 40, accesorios de instalación y prueba hidrostática.	unidad	6.00	L0.00	L -
7.B.12	Caja de registro para aguas residuales 0.90 m de ancho x 0.90 m de largo x 1.00 m de altura. Incluye excavación de suelo; base de concreto de 2500 PSI y de 0.10 de espesor; paredes de bloque de concreto 6"x8"x16", relleno con concreto 2500 PSI, reforzadas con Varilla # 3 @ 0.20 y repello con acabado fino; tapadera de concreto 2500 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 5 cm de espesor. Incluye prueba de estanqueidad, desalojo y disposición de material sobrante afuera del Proyecto.	unidad	6.00	L0.00	L -
7.B.13	Instalación y suministro de accesorios de conexión de red de aguas residuales con muebles sanitarios (Lavamanos y lavatrastos). Incluye ranurado, sellado y resane de pared, instalación de tubería PVC 2"Ø SDR41 y demás accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	4.00	L0.00	L -
7.B.14	Suministro e Instalación de accesorios de conexión de red de aguas residuales para 34 sillas odontológicas. Incluye instalación de manguera flexible PVC 1"Ø (similar manguera de lavadora) y demás accesorios de instalación, prueba hidrostática.	unidad	34.00	L0.00	L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
7.B.15	Demolición y Reposición de firme de concreto en OBRAS EDIFICATORIAS para disco, y colocación de concreto fc= 3000 PSI.	m ²	8.00	L0.00	L -
7.B.16	Suministro e Instalación de Sistema de Fijación de Tuberías en canal compuesto por: 2 soportes tipo Riel Strut de 45 cm de longitud, Tacos de golpe galvanizado de 3/8", Varilla roscada galvanizada de 3/8", Tuercas para 3/8" galvanizadas, Arandelas Planas de 3/8" galvanizadas, Arandelas de Presión de 3/8" galvanizadas, 5 Abrazadera para strut galvanizadas para diámetros de 4" a 1/2". separación y soporte según Ø tubería ver cuadro C.4 y C.5 de especificaciones y planos.	m	110.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES					L -
TOTAL - SISTEMA HIDROSANITARIO					L -
8 SUCCIÓN Y AIRE MÉDICO					
8.1	Instalación y Suministro de Tubería PVC 4" de diámetro en canales, SDR 26. ASTM D2241, con junta cementada ASTM D2672, Accesorios ASTM D 2665 (DWV). Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, tuercas y arandelas galvanizadas, accesorios de instalación, pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección..	m	32.00		
8.2	Instalación y Suministro de Tubería PVC 4" de diámetro para chimenea, SDR 26. ASTM D2241, con junta cementada ASTM D2672, Accesorios ASTM D 2665 (DWV). Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, tuercas y arandelas galvanizadas, accesorios de instalación, cuello de ganso y limpieza	m	5.00		
8.3	Instalación y Suministro de Tubería PVC 3" de diámetro en canales, SDR 26. ASTM D2241, con junta cementada ASTM D2672, Accesorios ASTM D 2665 (DWV). Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, tuercas y arandelas galvanizadas, accesorios de instalación, pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección.	m	28.00		
8.4	Instalación y Suministro de Tubería PVC 2" de diámetro en canales, SDR 26. ASTM D2241, con junta cementada ASTM D2672, Accesorios ASTM D 2665 (DWV). Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, tuercas y arandelas galvanizadas, accesorios de instalación, pruebas hidrostáticas, limpieza y desinfección..	m	74.00		
8.5	Suministro de servicio de montaje y conexión de Compresor de aire APOLLO DENTAL PRODUCTS de 10 HP. Incluye montaje de equipo en camion de la UNAH en facultad de odontología en ciudad universitaria y desmontaje de equipo en Escuela Universitario de Ciencias de la Salud (EUCS) en UNAH VS, no incluye transporte entre ciudad universitaria y UNAH VS, incluye mantenimiento de equipo, limpieza general, revisión general de partes móviles (poleas), cambio de bandas, cambio de filtro de aire, cambio de aceite conexiones mecánicas, válvula check, válvula de bola, antivibrador tipo neopreno, prueba, ajuste y arranque.	unidad	1.00		
8.6	Suministro de Servicio de Montaje y Conexión de Compresor de aire CRAFTSMAN de 10 HP. Incluye montaje de equipo en camion de la UNAH en facultad de odontología en ciudad universitaria y desmontaje de equipo en Facultad de odontología pregrado en UNAH VS, no incluye transporte entre ciudad universitaria y UNAH VS, incluye mantenimiento de equipo, limpieza general, revisión general de partes móviles (poleas), cambio de bandas, cambio de filtro de aire, cambio de aceite, conexiones mecánicas a la red de tubería, conexiones eléctricas, válvula check, válvula de bola, antivibrador tipo neopreno, prueba, ajuste y arranque.	unidad	1.00		
8.7	Suministro e Instalación de Tubería 1" de HG. Incluye soportes tipo strut 13/16" x 13/16", galvanizados, con abrazadera galvanizada, varilla roscada galvanizada de 1/4" cada dos metros y en cada esquina, accesorios, pruebas y ajustes.	m	130.00		
8.8	Suministro e Instalación de Filtros de Retención para compresor de aire APOLLO DENTAL PRODUCTS en Escuela Universitario de Ciencias de la Salud (EUCS) en UNAH VS, Incluye un (1) filtro de retención de partículas: De 330 SCFM, para 25 micrones; un (1) filtro de retención de aceite: De 1 micrón, un (1) filtro de retención de aceite de 0.1 micrón y un (1) filtro para retención de vapores y sabores de 0.01 micrón; válvulas de bola con capacidad máxima de 600 PSI para bypass, niples de tubería de cobre para conexiones a red, según se muestra en planos, pruebas y ajuste.	Unidad	1.00		
8.9	Suministro e Instalación de Filtros de Retención para compresor de aire a CRAFTSMAN de 10 HP. en edificio de facultad de odontología pregrado en UNAH VS, Incluye un (1) filtro de retención de partículas: De 330 SCFM, para 25 micrones; un (1) filtro de retención de aceite: De 1 micrón, un (1) filtro de retención de aceite de 0.1 micrón y un (1) filtro para retención de vapores y sabores de 0.01 micrón; válvulas de bola con capacidad máxima de 600 PSI para bypass, niples de tubería de HG para conexiones a red, pruebas y ajuste.	Unidad	1.00		
8.10	Suministro e Instalación de Regulador la presión de entre 0-12 Bar, con su manómetro incorporado para puerto de 1", similar o superior al modelo P3YR de Parker. Incluye válvula de corte con capacidad máxima de 600 PSI.	unidad	3.00		



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (SEAPI)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL LPN-No.10-2023 SEAPI-UNAH

Proyecto: " Readecuación y Mejoramiento de Edificio de Odontología, UNAH-VS"

SECCIÓN IX LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

Ítem	Actividad	unidad	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
SUB TOTAL - SUCCIÓN Y AIRE MÉDICO					L -
9 GESTIÓN AMBIENTAL					
9.1	Suministro y Colocación de malla protectora (malla sarán) de plástico o textil para aislar y evitar la transferencia de polvo a otras áreas de las clínicas, durante la ejecución. Ficha MIT-01 para su cumplimiento. Esta malla podrá ser reutilizada, contando con varios usos, según avancen los trabajos.	m2	30.00	L0.00	L -
9.2	Suministro y Colocación de recipientes de basura de 55 galones para residuos domiciliarios y peligrosos clasificados por color. Ver especificación técnica ambiental, ficha MIT-2 para su cumplimiento.	unidad	2.00	L0.00	L -
9.3	Suministro y Colocación de recipiente de basura con marco metálico, forrado con plywood con capacidad de almacenamiento de dimensiones de A = 2.0 m, L = 3.0 m y H = 1.2 m y volumen de 7 m³ para residuos inertes de construcción. Ver especificación técnica ambiental, ficha MIT-2 para su cumplimiento.	unidad	1.00	L0.00	L -
9.4	Suministro y Colocación de lonas de plástico o textil para cubrir residuos de construcción, durante la ejecución, ficha MIT-2 para su cumplimiento.	global	1.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - GESTIÓN AMBIENTAL					L -
10 BIOSEGURIDAD SALUD E HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL					
10.1	Suministro e Instalación de Rótulos y Señales individuales . Será impreso en vinil y con 4 orificios para fijación con bridas de nylon. Rótulos de Advertencia, prohibición, salvamiento y obligatoriedad, para prevención de accidentes varios.	unidad	15.00	L0.00	L -
10.2	Suministro e Instalación de Rótulo de 0.70x0.50m de Normas Obligatorias de Seguridad en el Acceso del proyecto. Será impreso en vinil y soportado mediante estructura metálica y 6 abrazaderas de plástico. Ubicado en la entrada principal del Proyecto	unidad	1.00	L0.00	L -
10.3	Suministro e Instalación de Extintores de 15 Lb , polvo químico seco, tipo ABC. con sujeción a pared. Los extintores de 15lb, polvo químico seco ABC, deberán ser entregados a SEAPI al finalizar las obras, para posteriormente ser entregado al departamento de Mantenimiento.	unidad	1.00	L0.00	L -
10.4	Instalación y Servicio de mantenimiento de Letrina Portátil.	unidad	1.00	L0.00	L -
10.5	Botiquín de Primeros Auxilios , Según lo establecido en el RGMPATEP.	unidad	1.00	L0.00	L -
SUB TOTAL - BIOSEGURIDAD					L -
TOTAL					L -
11 ESCALAMIENTO DE COSTOS (3% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA)					L -
TOTAL OFERTA ECONÓMICA					L -
RESUMEN DE LA OFERTA ECONÓMICA					
No.	DESCRIPCIÓN	TOTAL (L)			
1	PRELIMINARES	L0.00			
2	TERRACERÍA	L0.00			
3	OBRAS EDIFICACIÓN	L0.00			
4	PUERTA Y VENTANAS (CERRAMIENTOS)	L0.00			
5	MUEBLES SANITARIOS	L0.00			
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	L0.00			
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	L0.00			
8	SUCCIÓN Y AIRE MÉDICO	L0.00			
9	GESTIÓN AMBIENTAL	L0.00			
10	BIOSEGURIDAD SALUD E HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	L0.00			
11	ESCALAMIENTO DE COSTOS (3% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA)	L0.00			
TOTAL=				L	-
Cantidad en Letras					