



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
I PRELIMINARES GENERALES					
1.00	Descapote de terreno. Incluye acarreo y botado de material, fuera de los predios de Ciudad Universitaria en un lugar autorizado para tal fin.	m ²	84.00		
2.00	Marcado y niveleteado.	m ²	84.00		
Sub Total Preliminares=					
II GESTIÓN AMBIENTAL					
1.00	Limpieza Permanente y Final de las áreas de trabajo, durante toda la ejecución del Proyecto. Incluye humectación permanente, acarreo y botado de residuos fuera de los predios de la UNAH. Ver Especificaciones técnicas.	Global	1.00		
Sub Total Gestión ambiental=					
III SEGURIDAD OCUPACIONAL					
1.00	Suministro e Instalación de Rótulos y Señales Individuales. Impresos en vinil y con 4 orificios para fijación con bridas de nylon. Medidas= 0.25x0.35m. Al finalizar el Proyecto, serán entregados al Departamento de Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión.	Unidad	15.00		
2.00	Suministro e Instalación de Rótulo de 0.70x0.50m de Normas Obligatorias de Seguridad, en el Acceso del Proyecto. Impreso en vinil y soportado mediante estructura metálica y 6 abrazaderas de plástico. Al finalizar el proyecto, será entregado al Departamento de Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión.	Unidad	1.00		
3.00	Suministro e Instalación de Extintores de 15 Lb, polvo químico seco, tipo ABC, con sujeción a pared. Al finalizar el Proyecto, será entregado al Departamento Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión.	Unidad	1.00		
4.00	Alquiler, Instalación y Servicio de Mantenimiento de Letrina Portátil, durante todo el tiempo de ejecución del proyecto.	Unidad	1.00		
5.00	Suministro e Instalación de Botiquín de Primeros Auxilios. Al finalizar el Proyecto, será entregado al Departamento de Servicios Generales UNAH, a través de la Supervisión.	Unidad	1.00		
Sub Total Seguridad ocupacional=					
IV TERRACERÍA					
1.00	Corte de terreno: Material común no clasificado.	m ³	30.00		
2.00	Acarreo y Botado de material sobrante del corte, fuera de los predios de Ciudad Universitaria (abundamiento considerado 25%). Incluye acarreo hombre-máquina.	m ³	25.00		
3.00	Relleno con material del sitio.	m ³	14.00		
Sub Total Terracería=					
V EXCAVACIÓN Y RELLENOS ESTRUCTURAL					
1.00	Excavación para Zapata Aislada ZA: Material común no clasificado.	m ³	2.00		
2.00	Excavación para Zapata Corrida ZC (Zapata de 0.60mX0.25m, Nivel desplante 0.88 m) : Material común no clasificado.	m ³	28.50		
3.00	Relleno y compactado con material selecto bajo pisos 20cms .	m ³	4.00		
4.00	Relleno y compactado con material del sitio en aceras.	m ³	3.00		
5.00	Relleno y compactado con material del sitio en zapata. (@10cms)	m ³	5.50		
Sub Total Excavación y Relleno estructural=					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
VI ESTRUCTURAS DE CIMENTACIÓN					
1.00	Zapata aislada ZA de 0.60x0.60m con espesor de 0.35m, concreto f'c=210 kg/cm ² , con barras de acero grado 40, fy = 2800 kg/cm ² , V#4@15 en ambos sentidos con doble petate.	Unidad	6.00		
2.00	Zapata corrida ZC de 0.60 m ancho con espesor de 0.25m, concreto f'c=210 kg/cm ² , con barras de acero grado 40, fy = 2800 kg/cm ² , 3V#3 longitudinales y en el sentido transversal barras V#3 @ 20 cm.	m	54.00		
3.00	Sobrecimiento de bloque de 8" en zapata corrida ZC, 2 hiladas de bloque con barra de refuerzo vertical V#3@ 40 cm empotrada en zapata corrida, h= 0.43 m. Huecos con refuerzo vertical, fundidos con concreto f'c=210 kg/cm ² (3000psi).	m	56.50		
4.00	Pedestal de concreto reforzado en zapata aislada ZA, de 0.20x0.25 m, barras longitudinales 6V#3 y anillos V#3 @ 15 cm, acero grado 40, fy= 2800 kg/cm ² , f'c=210 kg/cm ² , h= 0.33m.	m	1.50		
5.00	Suministro y Aplicación de asfalto en cara frontal del muro de concreto reforzado sobrecimiento.	m ²	24.50		
Sub Total Estructuras de Cimentación=					
VII ESTRUCTURAS HORIZONTALES Y VERTICALES : COLUMNAS, CASTILLOS, VIGAS, SOLERAS, BATIENES Y CARGADORES.					
VII.A ELEMENTOS VERTICALES: COLUMNAS, (CONCRETO =3000 PSI, Fy= 40 ksi) Y CASTILLOS.					
1.00	Castillo C1 , 0.15x0.15 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 4V#3 y anillos V#2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	26.50		
2.00	Castillo C2 , 0.15x0.25 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 4V#3 y anillos V#2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	8.50		
3.00	Castillo C3 , 0.15x0.30 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 6V#3 y anillos V#2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	6.50		
4.00	Castillo C4 , 0.15x0.50 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 6V#3 y anillos V#2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	6.50		
5.00	Castillo C5 , 0.15x0.20 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 6V#3 y anillos #2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	16.00		
6.00	Jamba J1 , 0.10x0.15 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 2V#3 y anillos V#2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	42.00		
Sub Total Estructuras horizontales y verticales=					
VII.B SOLERAS, BATIENES Y CARGADORES					
1.00	Solera de cimentación S1, 0.20x0.20m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 4V#3 y anillos V#3 @ 15 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	56.50		
2.00	Solera inferior S2 (en bordillos de duchas), 0.10x0.15 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 2V#3 y anillos V#2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	5.50		
3.00	Solera superior S3, 0.15x0.20m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 4V#3 y anillo V#3 @ 15 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	41.00		
4.00	Solera superior S4, 0.20x0.10 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 2V#3 y anillos V#2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	12.50		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
PRELIMINARES GENERALES					
5.00	Soportes para 56 en paredes divisorias de duchas y cierre en pared del Eje 4), 0.10x0.15 m, f'c=210 kg/cm ² , acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , 2V#3 y anillos V#2 @ 20 cm. Incluye encofrado y andamios. Ver detalle en planos.	m	15.00		
Sub Total Soleras, batientes y cargadores=					
VIII FIRME DE CONCRETO					
1.00	Firme de concreto para piso, espesor de 8 cm, f'c=210 kg/cm ² acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , con varillas #2 a 20 cm a. s.	m ²	56.04		
2.00	Suministro e instalación de Barrera controladora de vapor en área de piso.	m ²	56.04		
3.00	Firme de concreto en acera , espesor de 10 cm, f'c=210 kg/cm ² acero grado 40 , fy = 2800 kg/cm ² , con varillas #2 a 30 cm a.s., con acabado escobillado.	m ²	19.50		
Sub Total Firme de Concreto=					
IX OBRAS DE ALBAÑILERÍA					
1.00	Pared de bloque de 6" tipo Split Face , sisado, aparejo alineado, color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH, acero grado 40, refuerzo vertical con 1 varilla #3 @ 40 cm y refuerzo horizontal con 1 varilla #3 @ 3 hiladas de bloque. Huecos del bloque con refuerzo, fundidos con concreto de f'c=210 kg/cm ² (3000psi). Incluye andamios.	m ²	64.00		
2.00	Pared de bloque de concreto de 6", sisado, aparejo alineado , acero grado 40, el reforzado vertical barra V#3 @ 40 cm y refuerzo horizontal con barra V#3 @ 3 hiladas de bloque. Huecos del bloque con refuerzo, fundidos con concreto de f'c=210 kg/cm ² (3000psi). Incluye andamios.	m ²	38.00		
3.00	Pared de bloque de concreto de 6" , acero grado 40, el reforzado vertical barra V#3 @ 60 cm y refuerzo horizontal con barra V#3 @ 3 hiladas de bloque. Huecos del bloque con refuerzo, fundidos con concreto de f'c=210 kg/cm ² (3000psi). Incluye andamios.	m ²	11.00		
4.00	Pared de bloque de concreto de 4" , acero grado 40, el reforzado vertical barra V#3 @ 60 cm y refuerzo horizontal con barra V#3 @ 3 hiladas de bloque. Huecos del bloque con refuerzo, fundidos con concreto de f'c=210 kg/cm ² (3000psi). Incluye andamios.	m ²	16.50		
5.00	Repello en paredes con mortero 1:4. (cemento-arena) En fachadas exteriores, espesor 1.5cm. Incluye andamios.	m ²	49.00		
6.00	Pulido premezclado con aditivo. En fachadas exteriores. Incluye andamios.	m ²	49.00		
7.00	Repello y codaleado en paredes con mortero 1:4. (cemento-arena) En interiores donde se colocará la cerámica, espesor 1.5cm. Incluye andamios.	m ²	91.00		
8.00	Tallado con mortero 1:4 y aplicación de pulido premezclado (boquetes de puertas y cara exterior de castillos indicados en planos).	m	39.00		
9.00	Tallado con mortero 1:4 (bordillos de duchas).	m	5.50		
10.00	Suministro y aplicación de Sellador Admix WR en elementos de concreto armado sin pintura (cara exterior).	m	66.00		
11.00	Suministro y aplicación de Sellador Admix WR en paredes de bloque split face.	m ²	64.00		
12.00	Ranurado y resane de pared con mortero, para tubería eléctrica cajas para tomas e interruptores, y paneles. Incluye malla gallinero, acarreo y botado de material fuera de los predios de la UNAH.	m	45.00		
Sub Total Obras de albañilería=					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
X	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y TECHOS (LA PINTURA PARA LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERÁ CUMPLIR CON EL ART. 3.13 DEL CHOC)				
1.00	Suministro e instalación de Cercha para cubierta de techo, longitud= 7.66m, con estructura abierta: Cuerda superior e inferior con tubo estructural 2"x4". Incluye Postes y diagonales con tubo estructural 2"x2", soldadura GHT 14, espesor 1.2mm, Amperaje :70-90 A, Electrodo Weldmax 3/32" E6013. (sin forro de lámina lisa). La cercha se fijará en una placa de apoyo fijo en un extremo y una placa de apoyo móvil en otro extremo: placas de 6"x6"x5/8" con 4 tornillos expansores, similares o superiores a HLC 65X25 de Hilti en el apoyo fijo y con 4 pines de varilla #3 en el apoyo móvil. Incluye 2 ángulos de 2"x2" soldados a placa y a la cercha. Todo se pintará con anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams. Ver planos constructivos.	Unidad	2.00		
2.00	Suministro e instalación de Cercha para cubierta de techo, longitud= 7.66m, con forro de lámina metálica lisa: Cuerda superior e inferior con tubo estructural 2"x4". Incluye Postes y diagonales con tubo estructural 2"x2", soldadura GHT 14, espesor 1.2mm, Amperaje :70-90 A, Electrodo Weldmax 3/32" E6013. Incluye marcos de ángulo de 1/2"x1/2"x1/8" y forro de lámina metálica lisa calibre #20 soldada a los ángulos. La cercha se fijará en una placa de apoyo fijo en un extremo y una placa de apoyo móvil en otro extremo: placas de 6"x6"x5/8" con 4 tornillos expansores, similares o superiores a HLC 65X25 de Hilti en el apoyo fijo y con 4 pines de varilla #3 en el apoyo móvil. Incluye 2 ángulos de 2"x2" soldados a placa y a la cercha. Todo se pintará con anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams. Ver planos constructivos.	Unidad	2.00		
3.00	Suministro e Instalación de Arriostre tipo tijera entre canaletas , con ángulo estructural de 2"x2" de espesor 1/4", A36, y con perno A307 con tuerca y arandela de presión, soldadura GHT 14, espesor 1.2mm, Amperaje :70-90 A, Electrodo Weldmax 3/32" E6013. Todo se pintará con anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams. Incluye andamios. Ver planos constructivos.	Unidad	2.00		
4.00	Suministro e Instalación de Clavadores de Canaleta de 2"x6" , calibre 16 . Soldadura GHT 14, espesor 1.2mm, Amperaje :70-90 A, Electrodo Weldmax 3/32" E6013. Todo se pintará con anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams. Incluye arriostre entre canaletas de varilla 3/8" @ 2.00 metros a lo largo de la canaleta y andamios.	m	115.00		
5.00	Suministro e Instalación de Lámina metálica troquelada de Aluzinc , calibre 26, color a definir por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye andamios.	m ²	98.00		
6.00	Suministro e Instalación de Flashing y Fascia superior en la cubierta: conformado por pared de tablamiento, espesor 1/2" con postes de 3-5/8"x10', Calibre#20 @40.6cm (16"), canal de amarre de 3-5/8"x10' Calibre#22, con enmasillado similar o superior a USG. Incluye flashing de lámina lisa doblada según diseño y tornillos de 2"x1/2"@ 20cm. Ver planos constructivos.	m	15.50		
Sub Total Estructuras metálicas y techos=					
XI	ACABADOS				
1.00	Acabado Helicóptero en piso , tratado con: producto similar o superior al Ashford.	m ²	48.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
2.00	PRELIMINARES GENERALES 0.60x0.10m, con pegamento especial de alta calidad para porcelanato y liga de 3mm con fraguador de marmolina y cemento blanco, proporción 1:1.	m	23.00		
3.00	Suministro y Aplicación de Pintura Látex Satinada para exteriores similar o superior a Excello Base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura satinada, dejando una superficie pareja y uniforme. Color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye enmasillado y andamios.	m ²	49.00		
4.00	Suministro y Aplicación de Pintura Látex Satinada para interiores en paredes de bloque visto , similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura, dejando una superficie pareja y uniforme. Color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye enmasillado y andamios.	m ²	66.00		
5.00	Suministro y Aplicación de Pintura Látex Satinada para exteriores, en fascia de tablamento (H=0.40m) , similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams. Incluye una mano de sellador similar o superior a Builders base 6000, línea B45, de Sherwin Williams y dos manos de pintura, dejando una superficie pareja y uniforme. Color a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH. Incluye enmasillado y andamios.	m	26.50		
6.00	Suministro e Instalación de Enchape de Cerámica de 0.20 x 0.20 m, acabado cuadrículado similar o superior a Samboro , color azul en baños de hombres y color beige en baños de mujeres, una hilada en la parte superior y dos hiladas en la parte inferior. Cerámica de 0.20x0.315m color blanco similar o superior a Samboro, en parte intermedia (5 hiladas) . Incluye pegamento para cerámica, fraguador antihongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco con liga de 3mm y esquineros metálicos de ½"x1", espesor=1mm, color plateado mate. Ver detalle en planos y especificaciones técnicas.	m ²	80.00		
7.00	Suministro e Instalación de Enchape de Cerámica de 0.20 x 0.315 m, color blanco similar o superior a Samboro. Pegada con mortero adhesivo similar o superior a Laticrete 253, liga de 3mm con fraguador antihongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco y esquineros metálicos de ½"x1", espesor=1mm, color plateado mate. Ver detalle en planos. Ver especificaciones técnicas. (Aseo) h=2.20m (7 hiladas).	m ²	11.00		
8.00	Suministro e Instalación de Piso de cerámica en fondo de ducha de 1.02x1.90m. Piezas de Cerámica antideslizante de 0.20 x 0.20 m, color blanco, similar o superior a Samboro. Pegada con mortero adhesivo similar o superior a Laticrete 253, liga de 3mm con fraguador antihongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco. Ver detalle en planos. Ver especificaciones	m ²	7.50		
9.00	Suministro e Instalación de Enchape de cerámica en bordillo de concreto (Solera S-2 de 0.10x0.15m en duchas), 3 caras con cerámica de 0.20 x 0.315 m, color blanco de 0.20x0.315m similar o superior a Samboro. Incluye pegamento para cerámica, fraguador antihongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco con liga de 3mm y esquineros metálicos de ½"x1", espesor=1mm, color plateado mate.	m	5.50		
Sub Total Acabados=					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
XII PUERTAS					
1.00	Suministro e instalación de Puerta P1, de 1.00x2.10m, abatible, de una hoja , con vidrio laminado, ahumado, de 6mm de espesor, similar o superior a Fuertex. Incluye llavín similar o superior a marca Kwikset, 3 bisagras pesadas de 3 ½" , halador similar o superior a 2003 Pull model EDP 322091, marca Stanley, brazo hidráulico. Marco de aluminio anodizado natural, perfil europeo. Ver detalle en planos constructivos.	Unidad	2.00		
2.00	Suministro e instalación de Puerta P2, de 0.90x2.10m, abatible, de una hoja , conformada por dos láminas metálicas lisas de 1/16" de espesor, acabado completamente liso en ambos lados, sobre marco y refuerzos @0.50m de tubo industrial de 1 " x2 " chapa 14. Incluye pintura automotriz: anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams. Contramarco de ángulo de 1"x1", 3 bisagras de 3 ½ " similar o superior a Stanley-CB 191, cerradura de doble paso similar o superior a Kwikset, tope de puerta tipo domo, agarradera de varilla lisa de ø 5/8 " , rejillas de ventilación de 0.30m de alto por 0.40m de ancho, con marco de y platinas de 1½ " x1/8", colocadas a 45°. Ver detalle en planos constructivos.	Unidad	2.00		
3.00	Suministro e instalación de Puerta P3, de 0.70x1.50m, abatible, de una hoja , conformada por marco de aluminio de 1-¾"x1-¾", color blanco y paneles de acrílico, color blanco, e=9mm (incluye sello de hule). La puerta incluye cierre imantado, bisagra de piano, pasador de giro color aluminio similar o superior a Phillips Assa Abloy 31 CH y haladera tipo concha, tapones de aluminio, todos en acabado aluminio natural. Ver detalle en planos constructivos.	Unidad	3.00		
Sub Total Puertas=					
XIII VENTANAS					
1.00	Suministro e instalación de Ventana V1 de 3.05x0.96m, ventana conformada por 5 cuerpos fijos, contramarco de tubo estructural de 2"x4", marco de ángulos de 1/2" x 1/2"x1/8" , malla desplegada de 1/8" calibre 26, y malla mosquitero, soldadas al ángulo. Incluye ángulos de 2"x2"x1/8" para sellar espacio entre cercha y ventana, en ambos extremos de la ventana. Todo con Pintura Automotriz: anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams.	Unidad	2.00		
2.00	Suministro e instalación de Ventana V2 de 2.90x0.96m, ventana conformada por 5 cuerpos fijos, contramarco de tubo estructural de 2"x4", marco de ángulos de 1/2" x 1/2"x1/8" , malla desplegada de 1/8" calibre 26, y malla mosquitero, soldadas al ángulo. Incluye ángulo de 2"x2"x1/8" para sellar espacio entre cercha y ventana, en uno de los extremos de la ventana. Todo con Pintura Automotriz: anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams.	Unidad	2.00		
3.00	Suministro e instalación de Ventana V3 de 3.05x0.86m, ventana conformada por 5 cuerpos fijos, contramarco de tubo estructural de 2"x4", marco de ángulos de 1/2" x 1/2"x1/8" , malla desplegada de 1/8" calibre 26, y malla mosquitero, soldadas al ángulo. Incluye ángulos de 2"x2"x1/8" para sellar espacio entre cercha y ventana, en ambos extremos de la ventana. Todo con Pintura Automotriz: anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams.	Unidad	2.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
4.00	PRELIMINARES GENERALES Ventana V4 de 2.90x0.86m, ventana conformada por 5 cuerpos fijos, contramarco de tubo estructural de 2"x4", marco de ángulos de 1/2" x 1/2"x1/8" , malla desplegada de 1/8" calibre 26, y malla mosquitero, soldadas al ángulo. Incluye ángulo de 2"x2"x1/8" para sellar espacio entre cercha y ventana, en uno de los extremos de la ventana. Todo con Pintura Automotriz: anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams.	Unidad	2.00		
5.00	Suministro e instalación de Ventana V5 de 1.00x0.48m, ventana de un 1 cuerpo fijo, contramarco de tubo estructural de 2"x4", marco de ángulos de 1/2" x 1/2"x1/8" , malla desplegada de 1/8" calibre 26, y malla mosquitero, soldadas al ángulo. Incluye Pintura Automotriz: anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin	Unidad	2.00		
Sub Total Ventanas=					
XIV	OBRAS VARIAS				
1.00	Construcción de Mueble de Lavamanos de concreto reforzado en módulos de baños, longitud= 1.70m, vigas 4 varillas #3 y anillos #2 @ 0.25m, losa con varillas #3 @ 0.20m A/S, sobre una pared de bloque de 4" relleno de concreto, f'c= 180 kg/cm ² y fy= 2,800 kg/cm ² . Incluye enchape de cerámica de 0.20 x 0.315 m, color blanco y cerámica de 0.20 x 0.20 m, acabado cuadriculado, similar o superior a Samboro, color azul en baños de hombres y color beige en baños de mujeres, de acuerdo a detalles en planos; fraguador antihongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco con liga de 3mm y esquineros metálicos de 1/2"x1", espesor=1mm, color plateado mate en todas las esquinas. Incluye tallado de losa en la parte inferior del Mueble. Ver detalle en planos.	Unidad	2.00		
2.00	Suministro e Instalación de Coladera de 2" , acero inoxidable, similar o superior a modelo 342-C de Helvex.	Unidad	5.00		
3.00	Suministro e Instalación de Grifo temporizado en los muebles de lavamanos, acabado cromado, similar o superior a modelo Helvex TV-120. Incluye tubo de abasto, válvula de control y demás accesorios necesarios para su funcionamiento.	Unidad	4.00		
4.00	Construcción de Pileta con paredes de bloque de concreto reforzado de 4", cierre perimetral con 2 varillas #2 y varillas #2 @ 0.30m, firme de concreto de e=0.10 con varillas #2 @ 0.30 a/s, acabado final enchape de cerámica de 0.20 x 0.315 m, color blanco similar o superior a Samboro, fraguador antihongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco con liga de 3mm y esquineros metálicos de 1/2"x1", espesor=1mm, color plateado mate en todas las esquinas y rival de concreto, con molde de tubo de 1/2". Incluye grifo de 1/2" de bronce, similar o superior a modelo STD HOSE BIBB 201 de Arrowhead Brass y Coladera Galvanizada 1 1/2". Medidas en planta= 0.70x0.70m . Ver detalle en planos constructivos.	Unidad	1.00		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
5.00	PRELIMINARES GENERALES Construcción de Puerta con paredes de bloque de concreto reforzado de 4", cierre perimetral con 2 varillas #2 @ 0.30m, firme de concreto de e=0.10 con varillas #2 @ 0.30 a/s, acabado final enchape de cerámica de 0.20 x 0.315 m, color blanco similar o superior a Samboro, fraguador antihongos similar o superior a Permacolor Select de Laticrete color blanco con liga de 3mm y esquineros metálicos de ½"x1", espesor=1mm, color plateado mate en todas las esquinas y rival de concreto, con molde de tubo de ½". Incluye grifo de ½" de bronce, similar o superior a modelo STD HOSE BIBB 201 de Arrowhead Brass y Coladera Galvanizada 1 1/2". Medidas en planta= 0.82x0.57m. Ver detalle en planos constructivos.	Unidad	2.00		
6.00	Suministro e instalación de Inodoro tipo fluxómetro de taza elongada, similar o superior a modelo Cadet 3fx (4.8 lts por descarga) de American Standard. Incluye fluxómetro similar o superior a modelo Royal 110 de Sloan Valve Company, brida metálica, tapadera y demás accesorios necesarios para su funcionamiento.	Unidad	3.00		
7.00	Suministro e instalación de Urinario tipo fluxómetro , similar o superior a modelo Washbrook 6501.010 de American Standard, con fluxómetro similar o superior a modelo Royal 186 de Sloan Valve Company. Incluye accesorios necesarios para su funcionamiento.	Unidad	2.00		
8.00	Suministro e instalación de Regadera para ducha , similar o superior a American Standard, modelo Nogal, cromada. Incluye válvula de palanca.	Unidad	6.00		
9.00	Suministro e Instalación de Espejo Biselado adosado a pared (1.70x0.80m), e= 6mm, con ganchos de fijación de acero inoxidable. Antepecho=1.10m.	Unidad	2.00		
10.00	Suministro e Instalación de Divisiones para baños con panel de acrílico , color blanco, e=9 mm (incluye sello de hule), y marco de aluminio de 1 ¾" x 1 ¾", color blanco. Incluye refuerzo para barra de sujeción y tapones de aluminio. Ver planos y especificaciones.	m	7.00		
11.00	Suministro e Instalación de Dispensador de Jabón Líquido en acero inoxidable, similar o superior a modelo B-2112 de Bobrick.	Unidad	2.00		
12.00	Suministro e Instalación de Dispensador de Papel Higiénico en rollo, en acero inoxidable, similar o superior a modelo B-2890 Single Jumbo de Bobrick.	Unidad	2.00		
13.00	Suministro e Instalación de Rótulos para Señalización . Se fabricarán con vinil adhesivo laminado, full color, sobre soporte de PVC de 3mm. Ver detalles en planos.	Unidad	4.00		
14.00	Suministro e Instalación de Perchero metálico tipo gancho T, inoxidable, fabricado en latón y bronce, acabado cromado, similar o superior a Jackwal.	Unidad	8.00		
15.00	Suministro e instalación de Rejilla con marco de tubo estructural de 2"x2" , malla desplegada de 1/8" calibre 26 , y malla mosquitero . Medidas= 0.82x0.52m. Todo con Pintura Automotriz: anticorrosivo y anclaje GBP, Color OPEX L3 (código LVCI3CI) a ser definido por la Supervisión y la SEAPI-UNAH y Brillo OPEX (código T1C290), similar o superior a Sherwin Williams. Sobre piletas exteriores, ubicada a la altura superior de la solera S3.	Unidad	2.00		
Sub Total Obras varias=					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
XV	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
XV.A	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
XV.A1	EXTERIORES				
1.00	Replanteo horizontal y vertical, Marcado y niveleteado del alineamiento de la tubería de la red interna del edificio. Incluye equipo, personal, recolección, transporte del material de limpieza y sobrante hasta sitio del botadero municipal..	m	135.00		
2.00	Excavación material no clasificado. Zanja de 0.40 m de ancho x 0.60 de altura. Excavación no clasificado para zanjas en primer nivel y red externa del edificio con las dimensiones indicadas en los planos. Y según lo indica la especificación técnica.	m³	32.50		
3.00	Relleno y compactación de zanja con Material Selecto.	m³	5.50		
4.00	Relleno y compactación de Zanja con Material de Sitio.	m³	27.00		
5.00	Desalojo de material de sitio afuera de los predios de la UNAH.	m³	5.50		
6.00	Suministro e Instalación Tubería PVC de 2" SDR 26 en zanja, para red de agua potable, que abastece tanque rotoplast de 5000 litros. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	36.00		
7.00	Suministro e Instalación Tubería PVC de 1 1/2" SDR 17 en zanja, para red de agua potable. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	2.00		
8.00	Construcción de Caja de Válvulas CV#1, con las dimensiones indicadas en el plano. Firme de concreto de 3000 psi de 10 cm de espesor y refuerzo de varilla #3 @ 10 cm; Pared de bloque de concreto de 6" de espesor con refuerzo vertical de varilla #3 @ 20 cm, relleno con concreto de 2500 psi; tapadera de concreto y refuerzo de varilla #3 @0.10 cm.	Unidad	1.00		
Sub Total=					
XV.A2	INTERIORES				
1.00	Suministro e instalación de tubería bajo repello pvc de 1/2"Ø SDR 13.5 para red de agua potable. Incluye: ranurado sellado y resane de pared, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	18.00		
2.00	Suministro e instalación de tubería bajo repello pvc de 3/4"Ø SDR 26 para red de agua potable. Incluye: ranurado sellado y resane de pared, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	3.00		
3.00	Suministro e instalación de tubería bajo repello pvc de 1 1/4" Ø SDR 26 para red de agua potable. Incluye: ranurado sellado y resane de pared, accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	1.50		
4.00	Suministro e instalación tubería PVC de 1 1/2" SDR 26 en zanja bajo firme, para red de agua potable. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	6.00		
5.00	Suministro e instalación de válvula de globo de 2" en la red colgada de agua potable. Incluye dos uniones universales de PVC de 2", accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas..	Unidad	1.00		
6.00	Trazado y marcado.	m	28.00		
7.00	Excavación material no clasificado.0.40 m de ancho x 0.40 m de altura	m³	2.00		
8.00	Relleno y compactación de zanja con Material Selecto.	m³	2.00		
9.00	Desalojo de material de sitio afuera de los predios de la UNAH.	m³	2.00		
Sub Total=					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
XV.B SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES					
1.00	Trazado y marcado.	m	35.00		
2.00	Excavación material no clasificado. Zanja de 0.40 m de ancho x 0.60 de altura	m ³	8.50		
3.00	Suministro y colocación de Material Selecto en fondo de zanja, como encamado de 10 cm de espesor para tubería de aguas residuales de 2" y 4" de diámetro.	m ³	1.50		
4.00	Suministro y colocación de Material Selecto según especificación técnica para recubrimiento de tubería, desde la cama de arena, encostillado de tubería y hasta 0.15 m sobre la corona del tubo.	m ³	3.50		
5.00	Relleno y compactado con material del sitio producto de la excavación, según lo indica la especificación técnica. A partir de la capa de material selecto de recubrimiento de tubería en la zanja. Incluye las pruebas de laboratorio del suelo y pruebas de densidad o compactación especificadas.	m ³	4.00		
6.00	Desalojo y disposición de material excavado sobrante , fuera de los predios de la UNAH.	m ³	5.00		
7.00	Suministro e Instalación Tubería PVC SDR-26 de 4"Ø en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	46.00		
8.00	Suministro e Instalación Tubería PVC SDR-26 de 2"Ø en zanja. Incluye accesorios de instalación y pruebas hidrostáticas.	m	33.00		
9.00	Suministro e Instalación de Tapón de Registro de PVC , con boca de inspección (cleanouts) de 4" Ø. Incluye recubrimiento de concreto simple, tubería y accesorios de conexión de 2"Ø.	Unidad	1.00		
10.00	Caja para tapón de Registro , dimensiones interiores= 0.40x0.40m. Incluye excavación de suelo, base de concreto de 3000 psi y de 0.15 de espesor, paredes de ladrillo rafón ó bloque de concreto de 0.15 m reforzadas con varilla # 3 @ 0.20 y rellenas de concreto de 3000 psi, repello, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 9 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, sellado con silicón de alta calidad alrededor de la tapadera, desalojo y disposición de material sobrante afuera del Proyecto.	Unidad	1.00		
11.00	Caja de Registro para aguas residuales (dimensiones según plano de detalles). Incluye excavación de suelo, base de concreto de 3000 psi y de 0.15 de espesor, paredes de ladrillo rafón ó bloque de concreto de 0.15 m reforzadas con varilla # 3 @ 0.20 y rellenas de concreto de 3000 psi, repello con acabado fino, tapadera de concreto 3000 psi reforzada con varilla #3@ 10 cm y de 9 cm de espesor. Incluye relleno compactado de material de sitio, prueba de estanqueidad, desalojo y disposición de material sobrante afuera del Proyecto.	Unidad	5.00		
Sub Total=					
XV.C SISTEMA DE VENTILACIÓN DE GASES AGUAS RESIDUALES					
1.00	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 2"Ø SDR 41 en zanja , para red de ventilación. Incluye: excavacion de zanja de 0.4 m de ancho x 0.60 m de altura, relleno y compactado de material selecto y desalojo de material sobrante.	m	2.00		
2.00	Suministro e Instalación de Tubería bajo repello PVC de 2"Ø SDR 41 , para red de ventilación. Incluye: ranurado sellado y resane de pared, accesorios de instalación.	m	7.50		
3.00	Suministro e Instalación de Sombrero de Ventilación de PVC de 2" . Incluye accesorios de instalacion.	Unidad	2.00		
Sub Total=					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
XV.D	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS				
1.00	Suministro e instalación de Canal de Aguas Lluvias de PVC, de alto caudal, similar o superior a Amanco. Incluye andamios, soportes metálicos y todos los accesorios para su total funcionamiento.	m	13.00		
2.00	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 3" SDR 26, para bajantes de aguas lluvias. Incluye codos de pvc cédula 40, abrazaderas metálicas @ 2.00 m de tubería y accesorios de instalación.	m	9.00		
Sub Total=					
Sub Total Sistema Hidrosanitario=					
XVI	SISTEMA ELÉCTRICO				
XVI.A	PRELIMINARES ELÉCTRICAS: RETIRO Y DESMONTAJE				
1.00	Instalaciones eléctricas provisionales Contratista: acometida de 30 metros triplex calibre 4 AWG THHN de aluminio. Base de medidor clase 100, accesorios y mufa. Medidor de consumo de energía y tablero eléctrico con espacio de interruptores 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 a línea secundaria existente. Considerar costo de materiales no recuperables y depreciación de los utilizados.	Global	1		
2.00	Retiro, desmontaje de estructura B-II-6 de línea secundaria en poste de concreto de 40', Acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento de la UNAH. Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales.	Unidad	1		
3.00	Desconexión y Reconexión de línea secundaria 2x#2(F) + 1x#2(N) existente, en poste de concreto de 40', para cambio de estructura B-II-6 a B-II-9.	Unidad	2		
4.00	Retiro y Desmontaje de Acometida Cable Triplex #2 awg de aluminio. Acarreo de materiales hasta bodega del Departamento de Mantenimiento. Entregar materiales retirados, mediante listado autorizado por el Supervisor al Departamento de Servicios Generales. (Utilizado como conexión de línea secundaria, entre postes de concreto).	Unidad	1		
Sub Total Preliminares Eléctricas=					
XVI.B	BAJA TENSIÓN				
1.00	Suministro e instalación de Estructura B-II-4: incluye suministro e instalación de todos sus accesorios y herrajes conforme normativa de la ENEE.	Unidad	1		
2.00	Suministro e instalación de Estructura B-II-9: incluye suministro e instalación de todos sus accesorios y herrajes conforme normativa de la ENEE.	Unidad	1		
3.00	Suministro e Instalación de Línea Área Secundaria: 2 fases de sistema + neutro, Cable Aluminio WP 2 Awg para línea viva y Aluminio Acsr # 2 Awg Sparrow para neutro.	m	25		
4.00	Suministro e instalacion de acometida Cable Triplex #4 awg de aluminio, incluye Mufa de 1-1/4", tubería RMC, conectores tipo "C" de aluminio, y todos los accesorios correspondiente para conexión con línea secundaria y alimentador eléctrico.	m	50		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
PRELIMINARES GENERALES					
5.00	Suministro e instalación de alimentador monofásico #4 AWG: para tablero eléctrico PE: Tubería EMT de 1-1/4" de diámetro, coupling y conectores de presión, caja de 6" x 6" x 4", soportes de acero galvanizado; varillas, tuercas, arandelas, Riel Strut y abrazaderas strut para tubo de 1-1/4", Bushing de plástico en todos los conectores. Todos los elementos con certificación UL. Cables 2x#4(F) AWG THHN + 1 x 4(N) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	m	15		
6.00	Suministro e instalación de electrodo de conexión a tierra: 1 varillas de acero recubierto de cobre de 5/8" de diámetro por 8 pies. Incluye conector de cobre para conexión con cable.	Unidad	1		
7.00	Suministro e instalación de cable de cobre calibre #8 para conexión de tablero eléctrico a tierra.	m	5		
8.00	Suministro e instalación de Tablero de 125 amperios 120/240 voltios: Suministro e instalación de tablero de 125 amperios, 120/240Y voltios, monofásico, 12 espacios, barras de neutral y tierra separadas, superficial, para instalación de interruptores termomagnéticos enchufables (plug in). Capacidad de Cortocircuito en tiempo corto de 22kA@208.	Unidad	1		
9.00	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 20 A, 1 Polo: 125 voltios, enchufable (plug-in), certificado UL.	Unidad	2		
11.00	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 50 A, 2 Polo: 240 voltios, enchufable (plug-in), certificado UL.	Unidad	1		
12.00	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético 80 A, 2 Polo: 240 voltios, enchufable (plug-in), certificado UL.	Unidad	1		
Sub Total =					
XVI.C	ILUMINACIÓN				
1.00	Suministro e Instalación de Salida para Iluminación: ducto EMT DE 1/2" de diámetro a menos que en plano se indique uno diferente, cajas octogonales, conectores y coupling de presión, Bushing Plastico, soportes: expansores, tornillos y abrazaderas galvanizadas. Cables 2 x 12 + 1 x 12(T) AWG THHN. Todos los materiales con certificación UL.	Unidad	10		
2.00	Suministro e instalación de apagadores sencillos: Caja de 4" x 2" x 2-1/8", conducto EMT de 1/2" de diámetro, dispositivo de 15 amperios, 125 voltios, grado comercial. Couplings y conectores de presión, bushings plásticos, tapa de acero inoxidable similar o superior a modelo SS1 de Hubbell, tornillos tipo TORX con pin anti vandálico de acero inoxidable. Cables 2 x 12 + 1 x 12 (T) AWG THHN. Similar o superior a CSB115W de Hubbell. Todos los elementos con certificación UL.	Unidad	2		
3.00	Suministro e instalación de Sensor para control de Iluminación: Para instalar en cielo. 277 voltios , con sensor de ultrasonido y pasivo infrarrojo. Con cobertura de 1000 pies cuadrados , equipado con fuente de poder, fotocelda y relevador para 15 amperios. Igual o Superior a HUBBELL modelo OMNI-DT-1000-RP, color blanco. Incluye regulación de sensores en sitio. Todos los elementos con certificación UL.	Unidad	2		
4.00	Suministro e instalación de Lámpara LED Superficial sellada de 48": 2 tubos de 18 vatios cada uno, 4,100 grados kelvin, 120 voltios, similar o superior a marca SYLVANIA modelo 705-tubo LED-48-2-18. Certificación UL, incluir accesorios para su correcto montaje.	Unidad	8		
5.00	Suministro e instalación de foco led de 12 W: en portalampara color blanco grado comercial, 120V, 1775W; con foco led 6500K, 1050 lumenes, 12W, similar o superior a 100-240V E27 12W 1050L 6500K de Sylvania.	Unidad	2		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
6.00	PRELIMINARES GENERALES Suministro e instalación de fotocelda: 120V, 1800VA para control de iluminación exterior, instalada en parte superior de baños en exterior, Caja de 4" x 2" x 2-1/8", conducto EMT de 1/2" de diámetro, 125 voltios, grado comercial. Couplings y conectores de presión, bushings plásticos. Cables 2 x 12 + 1 x 12 (T) AWG THHN. Todos los elementos con certificación UL.	Unidad	1		
Sub-total=					
XVI.D	FUERZA				
1.00	Suministro e instalación de Salida de Energía para Tomacorrientes: EMT 1/2" de diámetro superficial o PVC eléctrico, cédula 40 empotrado en pared, cables 2 x # 12 AWG(L)+1X #12 AWG (T), Caja de 4" x 2" x 1-7/8", dispositivo dúplex NEMA 5-15R tipo comercial, similar o superior a modelo BR15W de Hubbell, tapa para uso en exterior a intemperie similar o superior a modelo RW51810 de Hubbell Bushing Plástico en los conectores, @0.40 m SNPT. Certificación UL.	Unidad	3.00		
2.00	Suministro e instalación de salida de energía para Tomacorriente 240V: EMT 3/4" de diámetro superficial o PVC eléctrico, cédula 40 empotrado en pared, cables 2 x # 8 AWG(L)+1X #10 AWG (T), Caja de 4" x 4" x 1/2", dispositivo dúplex NEMA 10-50R tipo comercial similar o superior a modelo RR350F de Hubbell, tapa para uso en exterior a intemperie similar o superior a modelo WP26E de Hubbell, Bushing Plástico en los conectores @0.40 m SNPT. Certificación UL	Unidad	1		
Sub-total=					
SUBTOTAL SISTEMA ELÉCTRICO=					
XVII	ESCALAMIENTO DE COSTOS (5% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA)				
TOTAL OFERTA ECONÓMICA=					

RESUMEN DE LA OFERTA ECONÓMICA		
No.	DESCRIPCIÓN	TOTAL (L.)
I	PRELIMINARES GENERALES	
II	GESTIÓN AMBIENTAL	
III	SEGURIDAD OCUPACIONAL	
IV	TERRACERÍA	
V	EXCAVACIÓN Y RELLENOS ESTRUCTURAL	
VI	ESTRUCTURAS DE CIMENTACIÓN	
VII	ESTRUCTURAS HORIZONTALES Y VERTICALES : COLUMNAS, CASTILLOS, VIGAS, SOLERAS, BATIENTES Y CARGADORES.	
VIII	FIRME DE CONCRETO	
IX	OBRAS DE ALBAÑILERÍA	
X	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y TECHOS (LA PINTURA PARA LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERÁ CUMPLIR CON EL ART. 3.13 DEL CHOC)	
XI	ACABADOS	
XII	PUERTAS	
XIII	VENTANAS	
XIV	OBRAS VARIAS	
XV	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI-UNAH

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE BAÑOS PARA CANCHAS DEPORTIVAS, CIUDAD UNIVERSITARIA

SECCIÓN IX. LISTA DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

NO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL L
XVI	PREMIOS GENERALES				
XVII	ESCALAMIENTO DE COSTOS (5% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA)				
TOTAL OFERTA ECONÓMICA=					

Cantidad en Letras

Firma Autorizada y Sello: _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre del Oferente: _____