



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO UNAH-CURC
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DEL CENTRO UNAH- CURC
COMAYAGUA, COMAYAGUA

SECCION IX. LISTA DE CANTIDADES

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total L.
MURO PERIMETRAL					
1	MURO CONTIGUO A PORTAL DE ACCESO.				
A	PRELIMINARES				
A-1	Demolición de acera de concreto. Espesor aproximado: 12cm. Incluye acarreo fuera de los predios del campus.	m ²	59.74		
A-2	Demolición de pavimento de muro de piedra contiguo a portal de acceso. Incluye acarreo fuera de lo predio del campus.	m ³	11.34		
A-3	Corte de árboles y limpieza de raíces, según permiso y recomendación de la unidad ambiental de la Municipalidad de Comayagua.	un	6.00		
A-4	Excavación y botado de material común no clasificado para muro de contención de muro contiguo a portal de acceso. Incluye acarreo y botado de material fuera de los predios del campus.	m ³	218.13		
A-5	Replanteo, trazado y marcado de alineamiento donde se ubicará el muro.	m	66.10		
B	OBRA CIVIL				
B-1	Compactación de suelo que quedará debajo de muro de contención, hasta alcanzar un compactado al 100% de Proctor modificado, e=20cm.	m ²	103.97		
B-2	Emplantillado de concreto pobre para cimientos, e=5cm. Concreto con f'c=180kg/cm ² .	m ²	103.97		
B-3	Muro de mampostería de 1.50m de ancho por 2.20m de alto. Ver detalle en hoja M-09.	m ³	142.78		
B-4	Juntas de expansión. Ubicadas a cada 4.00m (máximo) o cambios de alineamiento. Incluyen plafones de poliestireno de 1.00cm máximo entre segmentos de muro. Incluye moldura de mortero de 180kg/cm ² con geometría definida en Hoja M-09. La sección transversal de dicha moldura es de 10cm ² .	m	38.17		
B-5	Relleno y compactado con material del sitio. Compactado al 95%.	m ³	66.13		
B-6	Viga de cimentación VC-1 de 30cm X30cm. Refuerzo longitudinal: 6 var. #4. Refuerzo transversal: Anillos #3 @ 15cm. Materiales: concreto con f'c=280kg/cm ² y acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm ² .	m	66.10		
B-7	Pared de bloque de concreto 6" sobre viga VC-1. Refuerzo horizontal: 1 var. @ 3 hiladas. Refuerzo vertical: #3 @ 40 cm (agujero de por medio). Incluye cizado.	m ²	26.44		
B-8	Pared de bloque de concreto 6" Rustiblock. Refuerzo horizontal: 1 var. @ 3 hiladas. Refuerzo vertical: #3 @ 40 cm (agujero de por medio). Incluye sisado.	m ²	173.00		
B-9	Solera S-1 de 10cm X15cm. Refuerzo longitudinal: 4 var. #3. Refuerzo transversal: anillos #3 @ 20cm. Materiales: concreto con f'c=280kg/cm ² y acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm ² .	m	66.10		
B-10	Solera para hilada de ladrillo planchado de 10cm x12cm. Refuerzo longitudinal: 3 var. #3. Refuerzo transversal: anillos #2 @ 20cm. Materiales: concreto con f'c=280kg/cm ² y acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm ² .	m	66.10		
B-11	Hilada de Fachaleta de ladrillo planchado a colocar en solera para hilada de ladrillo planchado de 10cm x12cm.	m	66.10		
B-12	Columnas C-1 de 40cm X30cm. Refuerzo longitudinal: 10 var. #4. Refuerzo transversal: 2 anillos #3 @ 20cm. Materiales: concreto con f'c=280kg/cm ² y acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm ² . Incluye aplicación de pintura de acuerdo a especificaciones técnicas.	m	70.68		
B-13	Repello 1:4 y pulido premezclado, en segunda hilada de bloque. Ver detalle en sección del muro contiguo a portal de acceso.	m ²	13.88		
B-14	Repello 1:4 de columna simulando el bloque split Face. Incluye aditivo y el colorante rojo.	m ²	98.95		
B-15	Capiteles sobre columnas de concreto armado de acuerdo al detalle del capitel en hoja M-09.	un	19.00		
SUB-TOTAL MURO CONTIGUO A PORTAL DE ACCESO					L0.00
2	MURO EN COLINDANCIA SUR				
C	PRELIMINARES				
C-1	Corte de árboles y limpieza de raíces, según permiso y recomendación de la unidad ambiental de la Municipalidad de Comayagua.	un	16.00		
C-2	Excavación y botado de material común no clasificado para cimientos de muro en colindancia sur. Incluye acarreo y botado de material fuera de los predios del campus.	m ³	502.78		
C-3	Replanteo, trazado y marcado de alineamiento donde se ubicará el muro.	m	371.26		
D	OBRA CIVIL				
D-1	Compactación de suelo que quedará debajo de muro de contención, hasta alcanzar un compactado al 100% de Proctor modificado, e=20cm.	m ³	69.00		
D-2	Emplantillado de concreto pobre para cimientos, e=5cm. Concreto con f'c=180kg/cm ² .	m ²	236.00		
D-3	Zapata Z-1 con dimensiones de 60cm x60cm x30cm. Refuerzo de doble parilla con 4 var #4 superiores en ambos sentidos y 4 var. #4 inferiores en ambos sentidos.	un	133.00		
D-4	Muro de mampostería de piedra MC-1. Ver detalle y especificaciones técnicas.	m ³	44.26		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO UNAH-CURC
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DEL CENTRO UNAH- CURC
COMAYAGUA, COMAYAGUA

SECCION IX. LISTA DE CANTIDADES

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total L.
D-5	Muro de mampostería de piedra MC-2. Ver detalle y especificaciones técnicas.	m³	182.73		
D-7	Viga de cimentación VC-1 de 30cm X30cm. Refuerzo longitudinal: 6 var. #4. Refuerzo transversal: Anillos #3 @ 15cm. Materiales: concreto con f'c=280kg/cm2 y acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2.	m	371.26		
D-8	Relleno y compactado con material del sitio. Compactado al 95%.	m³	192.43		
D-9	Hilada de bloque de concreto 6" sobre viga VC-1.	m	371.26		
D-10	Columnas C-1 de 40cm X30cm. Refuerzo longitudinal: 10 var. #4. Refuerzo transversal: 2 anillos #3 @ 20cm. Materiales: concreto con f'c=280kg/cm2 y acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2. Incluye aplicación de pintura de acuerdo a especificaciones técnicas.	m	181.45		
D-11	Solera S-2 de 15cm X15cm. Refuerzo longitudinal: 4 var. #3. Refuerzo transversal: anillos #3 @ 20cm. Materiales: concreto con f'c=280kg/cm2 y acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2.	m	371.26		
D-12	Postes de tubo de 2"x2"x1/8", A500. Considerar soldadura a largueros de tubo. Incluye 2 manos de anticorrosivo fast-dry primer, 2 manos de esmalte industrial fast-dry fijado sobre pared, color indicado por la SEAPI-UNAH. Incluye 2 ganchos estándar de barras corrugadas #3 A706 ancladas a columna C-1 o viga VC-1.	m	716.25		
D-13	Largueros de tubo de 2"x2"x1/8", A500. Considerar soldadura a postes de tubo. Incluye 2 manos de anticorrosivo fast-dry primer, 2 manos de esmalte industrial fast-dry fijado sobre pared, color indicado por la SEAPI-UNAH.	m	742.52		
D-14	Malla ciclón calibre 11 soldada a marco de tubos de 2"x2"x1/8". Incluye soldadura E60 en puntos de contacto. Incluye varilla lisa #3 A706 soldada a marco de postes y largueros tubos.	m²	1,076.65		
D-15	Repello 1:4 y pulido premezclado en elementos de concreto.	m²	222.76		
D-16	Juntas de expansión. Ubicadas a cada 4.00m (máximo) o cambios de alineamiento. Incluyen plafones de poliestireno de 1.00cm máximo entre segmentos de muro. Incluye moldura de mortero de 180kg/cm2 con geometría definida en Hoja M-09. La sección transversal de dicha moldura es de 10cm2.	m	57.00		
SUB-TOTAL MURO EN COLINDANCIA SUR					L0.00
3	AMPLIACION DE PAVIMENTO CONTIGUO A PORTAL DE ACCESO				
E	PRELIMINARES				
E-1	Excavación y botado de material común no clasificado. Incluye acarreo y botado de material fuera de los predios del campus.	m³	60.00		
E-2	Replanteo, trazado y marcado de área de ampliación.	m²	219.37		
F	OBRA CIVIL				
F-1	Compactación de suelo que quedará debajo de muro de contención, hasta alcanzar un compactado al 100% de Proctor modificado, e=20cm.	m²	219.37		
F-2	Subbase de material selecto CBR 30% conformado y compactado al 95% Proctor modificado, espesor de 15cm.	m³	34.55		
F-3	Suministro y colocación de concreto hidráulico para pavimento, f'c=4000 psi, e=15cm.	m³	23.65		
F-4	Corte y sello de juntas.	m	237.78		
F-5	Acero de refuerzo #6 grado 60 para juntas longitudinales según se detalla en planos.	kg	523.93		
F-6	Bordillo de concreto paramento vertical 15cm X 15cm con f'c=4000 PSI. Deberá reforzarse con pines de acero #3 @ 20cm con una longitud de 22cm por barra. Acero grado 60. Incluye pintura en su longitud.	m	43.95		
F-7	Acera de concreto con f'c=4000PSI, e=10cm.	m²	66.16		
F-8	Material selecto compactado para acera. e=10cm	m³	6.30		
SUB-TOTAL AMPLIACIÓN DE PAVIMENTO CONTIGUO A PORTAL DE ACCESO					L
4	ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO				
G	PRELIMINARES				
G-1	Rótulo de proyecto. Ver especificaciones técnicas.	un	1.00		
G-2	Servicio Sanitario Provisional.	un	1.00		
G-3	Suministro e instalación de cerco provisional de lamina de zinc de 10' con estructura de madera rustica	m	300.00		
H	OBRA CIVIL				
H-1	Demolición de acera y jardineras de concreto	m²	108.63		
H-2	Construcción de aceras de concreto F'c =3,000 PSI e=10 cm	m²	34.00		
H-3	Trazado y Marcado	m²	4,380.16		
H-4	Excavación y botado de material común no clasificado.	m³	1,948.39		
H-5	Escarificado, conformación y compactación de la subrasante.	m²	3,374.94		
H-6	Sub-base de material granular CBR 70% conformado y compactado al 95% Proctor modificado, espesor de 20 cm.	m³	686.96		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO UNAH-CURC
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DEL CENTRO UNAH- CURC
COMAYAGUA, COMAYAGUA

SECCION IX. LISTA DE CANTIDADES

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total L.
H-7	Suministro y colocación de adoquín de hormigón tipo cruz, color gris con dimensiones largo: 22 cm, ancho: 24cm espesor: 8cm, f'c=4000 psi, sello con arena clasificada de 3mm para junta entre adoquín, incluye el suministro y colocación de cama de arena clasificada para asiento de adoquines e= 3cm.	m ²	3,122.55		
H-8	Bordillo de concreto aparente tipo B1 de 10 cm X 35 cm con f'c=3000 PSI, (ver detalle en planos).	m	383.96		
H-9	Bordillo de concreto aparente tipo B2, con armado de 2 varillas #3 y anillos #2 @ 15cm de 10 cm X 35 cm con f'c=3000 PSI (ver detalle en planos).	m	171.42		
H-10	Construcción de llave de remate trapezoidal, de 50 cm x 25 cm x 30cm, con f'c=3000 PSI, armado con 4 varillas #3 y anillos #2 @ 15cm (ver detalle en planos).	m	14.92		
H-11	Suministro e instalación de barandal de tubos de acero.	m	138.00		
H-12	Relleno con material de sitio para bahía. e=21 cm	m ³	44.59		
H-13	Señalización con pintura termoplástica.	m	2,644.57		
H-14	Suministro e instalación de señalización vertical	un	20.00		
H-15	Suministro e instalación de señalización horizontal	un	35.00		
H-16	Tope llantas de concreto aparente para estacionamiento, de 30cm de alto por 20 cm de ancho y una longitud de 1.8m por estacionamiento.	un	83.00		
H-17	Construcción de paso peatonal elevado, de concreto armado con varilla #3 @ 30 cm en ambos sentidos con 16cm de alto por 6cm de ancho y una longitud de 6m, (ver detalle en planos).	m	12.00		
H-18	Engramado o césped.	m ²	212.35		
SUB-TOTAL ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO					
5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
5.1	Trazo y nivelación para construir pendiente de escurriendo del agua lluvia en la totalidad de la superficie 4,000.00 metros cuadrados del estacionamientos con pendientes que van e indicadas en plano.	m ²	4,000.00		
5.2	Trazo y marcado para construir colectores que van e indicadas en plano.	m	114		
5.3	Excavación de Zanjas para tuberías. Material Común No clasificado. Con las dimensiones indicadas en los planos, profundidad y ancho.	m ³	60		
5.4	Suministro y colocación de relleno de cama de arena, e=0.10 m en fondo de zanja, para instalación de tubería ≤ 15"Ø y e=0.15 m para tubería ≥15"Ø.	m ³	10		
5.5	Suministro y colocación de material selecto compactado 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	30		
5.6	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 al 95% de Proctor estándar..	m ³	20		
5.7	Botado y disposición de material sobrante de excavación. La disposición se realizará en los predios del botadero municipal, incluye carga, acarreo, regado, compactado controlado según lo indica la especificación técnica.	m ³	40		
5.8	Suministro e instalación de Tubería y accesorios PVC doble pared 10"Ø ASTM F949 con junta elastomérica según norma ASTM F477, incluye prueba hidrostática. A presión de 10.0 psi con cero perdida.	m	84		
5.9	Suministro e instalación de Tubería y accesorios PVC doble pared 8"Ø ASTM F949 con junta elastomérica según norma ASTM F477, incluye prueba hidrostática. A presión de 10.0 psi con cero perdida.	m	30		
5.10	Suministro de materiales y construcción de TRAGANTE de 1.22x1.05x 1.0 m, medidas con rejilla horizontal con su casquete, de paredes de concreto armado de 4000 psi indicado en plano, losa inferior de nivelación de concreto de 280 kg/cm2 y nomenclatura AGUAS LLUVIAS. Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo, instalación de cuatro tuberías dos tubería de salida 10" y 6", y dos tuberías de ingreso de 8" relleno, compactación, prueba de estanqueidad, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero municipal.	u	1		
5.11	Demolición de TRAGANTE existente de 0.60 x0.60x0.50 m de ladrillo rañón y botado del material e lo interior del basurero municipal	u	1		
5.12	Suministro de materiales y construcción de Cuneta de 32.0 metros en dos tramos, de 0.20 m de ancho y 30.0 m de altura todas son medidas internas. con rejilla horizontal con su casquete, de paredes de concreto armado de 4000 psi indicado en plano, losa inferior de nivelación de concreto de 280 kg/cm Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo, instalación de dos tuberías dos tubería de salida 8", relleno, compactación, prueba de estanqueidad, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero municipal.	m	32		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
SEAPI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO UNAH-CURC
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DEL CENTRO UNAH- CURC
COMAYAGUA, COMAYAGUA

SECCION IX. LISTA DE CANTIDADES

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total L.
5.13	Suministro de materiales y construcción de Emplantillado de mampostería de 0.30 m de cimiento por 1.50 m de ancho por un metro de largo son medidas internas. Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo, amarre de tubería de descarga de 10", "relleno", compactación, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero municipal.	m ²	1.5		
5.14	Suministro de materiales y construcción de Cabezal de mampostería de 0.50 m de cimiento por 0.70 m de ancho por un metro de largo y un metro de altura son medidas internas. Ver detalle en Planos. Incluye marcado, excavación, conformación de fondo, amarre de tubería de descarga de 10", "relleno", compactación, botado y disposición de material sobrante de la excavación al interior de botadero municipal.	m ³	0.7		
SUB-TOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
6	LIMPIEZA DE: MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO				
6.1	Limpieza General y permanente durante la ejecución del proyecto, Botado de escombros fuera del Campus Universitario.	GBL	1.00		
SUB-TOTAL LIMPIEZA					
7	ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES				
7.1	Desinstalación de postes y luminarias cobras existentes. Los materiales deben ser entregados a mantenimiento.	GBL	1.00		
7.2	Suministro de mano de obra para Excavación de zanja en terreno natural para alojar los conductos de PVC que protegerán los cables de los circuitos de energía normal. Ancho = 0.3 m, profundidad = 0.4 m. Suministro de material selecto y colocación en la zanja para cubrir conductos de PVC, material deberá ser compactado, espaciadores para conductos. Suministro de materiales y construcción de loseta de concreto pobre. Tierra vegetal y distribución de la misma para cubrir totalmente la zanja.	m	250.00		
7.3	Fabricación e instalación de caja de concreto para juntas de cables para iluminación exterior: Dimensiones: 0.50 x 0.50 x 0.50m, con tapa de concreto fabricada para evitar la introducción de agua. Proveer drenaje con PVC potable de 1" de diámetro hasta canal de conducción de agua.	u	10.00		
7.4	Fabricación y suministro de materiales para base de poste: De concreto 4000 lbs. De 0.50 x 0.50 x 1.20 m, con cuatro pernos y canalización de PVC de 3/4".	u	6.00		
7.5	Suministro e instalación de soporte de lámparas para poste: Brazo galvanico pata 3 pies x 1 1/4" para lámpara cobra.	u	12.00		
7.6	Suministro e instalación de Lámpara Cobra LED exterior: Lámpara cobra tipo LED, IP 65, con tenon para montaje en postes anteriores, 60 Hz, LED 100W, 10600Lms, 120-277V, 6000K, luz blanca, color negro, incluye fotocelda, lente acrílico con alta resistencia por impactos, similar o superior a modelo Cobra Endura Sylvania.	u	15.00		
7.7	Suministro e instalación de salida para lámpara de iluminación exterior: PVC eléctrico, cédula 40, de 3/4" de diámetro, Cables 2 x 10 AWG THHN + 1 x 12 AWG(T), tubería emt para tramo exterior, los tramos subterráneos incluyen excavación y relleno, todos los elementos certificados UL.	u	20.00		
7.8	Suministro de Poste de Iluminación de Media Altura	u	7.00		
7.9	Suministro e instalación de gabinete de control de iluminación: fotocelda, contactores 50 A 240 V, temporizador, 2x minibreakear 25 Amperios, gabinete para intemperie IP65, componentes certificados UL.	u	1.00		
TOTAL ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES L -					
8	ESCALAMIENTO DE COSTOS DE: MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO				
8.1	Escalamiento de Costos (5% DEL TOTAL OFERTA ECONÓMICA)	GBL	1.00	L0.00	L0.00
SUB-TOTAL ESCALAMIENTO DE COSTOS DE: MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO L -					
RESUMEN OFERTA ECONÓMICA DE: MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL LEMPIRAS			
MURO PERIMETRAL					
1	MURO CONTIGUO A PORTAL DE ACCESO	L			-
2	MURO EN COLINDANCIA SUR	L			-
3	AMPLIACIÓN DE PAVIMENTO CONTIGUO A PORTAL DE ACCESO	L			-
ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO					
4	ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO	L			-
5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	L			-
6	LIMPIEZA DE: MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO	L			-
7	ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES	L			-
8	ESCALAMIENTO DE COSTOS DE: MURO PERIMETRAL Y ESTACIONAMIENTO ADOQUINADO	L			-
TOTAL					