

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
--	----------	--------	----------	------------------------------	-------------------------------	---------

PRELIMINARES

APC001	Trazo y nivelación de terreno para desplante de estructura, incluye: referencia, banco, niveles, localizar entrejes, materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. (U.C.T.T.)	m2	250.00	ONCE PESOS 90/100 M.N.	11.90	2,975.00
APC002	Retiro de impermeabilizante asfáltico existente en el área de azotea actual. Incluye: mano de obra, bajada desde nivel superior, herramienta, carga y acarreo del material producto del desmontaje a banco de desperdicio dentro de la obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. (U.C.T.T.)	m2	250.00	DIECISEIS PESOS 75/100 M.N.	16.75	4,187.50
APC003	Retiro de enladrillado existente en el área de azotea actual. Incluye: mano de obra, bajada desde nivel superior, herramienta, carga y acarreo del material producto del desmontaje a banco de desperdicio dentro de la obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. (U.C.T.T.)	m2	250.00	TREINTA Y TRES PESOS 48/100 M.N.	33.48	8,370.00
APC004	Carga y acarreo fuera de la obra a tiro libre cualquier distancia del material producto de la excavación, demoliciones, desmantelamientos, incluye mano de obra, acarreos, equipo, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. (U.C.T.T.)	m3	200.00	CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 64/100 M.N.	136.64	27,328.00
APC005	Desmontaje de barandal existente incluye: mano de obra, bajada desde nivel superior, acarreo a bodega o lugar de resguardo, herramienta, carga y acarreo del material producto del desmontaje, equipo, recolocación, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución (U.C.T.T.)	pza	1.00	DOS MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 86/100 M.N.	2,606.86	2,606.86
APC105	Retiro de faldon y falso plafon de durock perimetral existente ; incluye: mano de obra, bajada desde nivel superior, herramienta, carga y acarreo del material producto del desmontaje a banco de desperdicio dentro y fuera de la obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución (U.C.T.T.)	m	20.00	DOSCIENTOS DOCE PESOS 87/100 M.N.	212.87	4,257.40
APC1-06	Retiro y reubicación de punta de pararrayos con instalación; incluye: herramientas, materiales, mano de obra, desmontaje a banco de guardado dentro y fuera de la obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. (U.C.T.T.)	pza	1.00	CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTITRES PESOS 43/100 M.N.	4,523.43	4,523.43

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC1-07	Demolición a mano de de base de tinacos; incluye: mano de obra, bajada desde nivel superior, herramienta, carga y acarreo del material producto de demolición y acarreo a banco de desperdicio dentro de la obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. (U.C.T.T.)	pza	2.00	UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N.	1,674.30	3,348.60
APC1-08	Retiro de de tinaco de asbesto; incluye: mano de obra, bajada desde nivel superior, herramienta, carga y acarreo del material producto del desmontaje a banco de desperdicio dentro y fuera de la obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion (U.C.T.T.)	m	4.00	OCHOCIENTOS CINCO PESOS 01/100 M.N.	805.01	3,220.04
TOTAL PRELIMINARES						\$60,816.83

ESTRUCTURA DE ACERO

APC006	Suministro y colocacion de refuerzo para columnas y trabes existentes, empleando placas de acero A-36 de 3/16", 5/16", 3/8" de espesor y perfil 4MT12 Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreos, izajes, habilitado, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	2008.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	98,632.96
APC007	Demolición a mano de losa de concreto reforzado para paso de ángulos de refuerzo y anclar placas base de columnas, demolición a mano y delimitando el área a demoler con corte con cortadora manual con disco para concreto. Incluye: mano de obra, herramienta, carga y acarreo del material producto de la demolición a banco de desperdicio dentro de la obra, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Dimensiones aproximadas 15cm x 15 cm x 10 cm (U.C.T.T.)	pzas	20.00	CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 16/100 M.N.	196.16	3,923.20
APC008	Suministro y colocacion de mortero grout para nivelar placas metálicas de asiento. Incluye materiales, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocacion. (U.C.T.T.)	m3	0.50	TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS 50/100 M.N.	37,802.50	18,901.25

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC009	Suministro y colocacion de placas de acero A-36 de 1" de espesor para placas base PB-1 y PB-2 de columnas. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreo, cortes, habilitado, colocacion, primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	755.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	37,085.60
APC010	Suministro y colocacion de columnas de acero, a base de perfiles HSS 10" x 10" x 1/4" (255x255x6mm), acero A-50, detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.):	kg	2810.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 63/100 M.N.	49.63	139,460.30
APC011	Suministro y colocacion de trabe T-1 de acero a base de perfiles tipo W (IR) 12X22, segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	3500.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	155,120.00
APC012	Suministro y colocacion de trabe T-2 de acero a base de perfiles tipo W (IR) 8x10, segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	250.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	11,080.00
APC013	Suministro y colocacion de larguero L-1 de acero a base de perfiles tipo monten CF 6mt14 segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	835.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	37,007.20
APC014	Suministro y colocacion de struts St-1 de acero a base de perfiles tipo monten CF 6mt14 en caja segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	2040.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	90,412.80

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC015	Suministro y colocacion de placas PL-1 para contraventeo vertical, de acero A-36 de 3/8" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreos, izajes, habilitado, colocacion, primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	25.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	1,228.00
APC016	Suministro y colocacion de placas PL-2 para contraventeo vertical, de acero A-36 de 3/8" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreos, izajes, habilitado, colocacion, primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	25.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	1,228.00
APC017	Suministro y colocacion de placas PL-3 para trabe T-2, de acero A-36 de 3/8" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreos, izajes, habilitado, colocacion, primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	100.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	4,912.00
APC018	Suministro y colocacion de placas de asiento PA-1 para trabe T-1 de acero A-36 de 1/2" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreos, izajes, habilitado, colocacion, primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	235.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	11,543.20
APC019	Suministro y colocacion de placas PA-2 en columnas, de acero A-36 de 5/8" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreos, izajes, habilitado, colocacion, primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	50.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	2,456.00
APC020	Suministro y colocacion de cubreplacas CP-1 de acero A-36 de 1/2" de espesor para conexiones viga-columna. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreos, izajes, habilitado, colocacion, primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	200.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	9,824.00

 NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
		UAEM/IR/003/13	

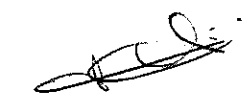
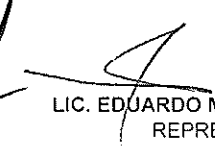
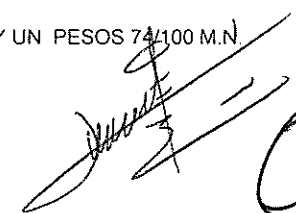
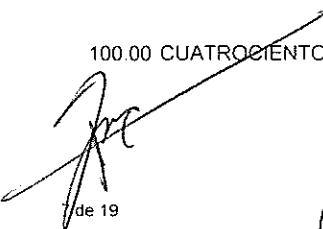
	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC021	Suministro y colocacion de clip CL-1 para larguero a base de placa de acero A-36 de 1/4" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreo, izajes, habilitado, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	60.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	2,947.20
APC022	Suministro y colocacion de clip CL-2 de acero para contraventeo con perfiles tipo ángulo de 3" x 3" x 1/4" segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion, primeado, barrenos, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	100.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	4,432.00
APC023	Suministro y colocacion de atiesador AT-1 para columna C-1, a base de placa de acero A-36 de 1/4" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreo, izajes, habilitado, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	50.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	2,456.00
APC024	Suministro y colocacion de atiesador AT-2 para trabe T-1 a base de placa de acero A-36 de 1/4" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreo, izajes, habilitado, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	35.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	1,719.20
APC025	Suministro y colocacion de contraventeo horizontal CVH-1 a base de perfil redondo de 5/8" acero A-36 segun plano estructural. incluye: suministro de perfil de acero, cortes, soldadura, cuerda de perfil de acero, tuercas de apriete, primer, pintura de esmalte comex 100 o similar en calidad y costo, colores institucionales, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	415.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	18,392.80
APC026	Suministro y colocacion de tubo circular negro cedula 40 para contraventeo vertical CVV-1, de diámetro nominal = 3" (76 mm) de diámetro, detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	465.00	CINCUENTA Y TRES PESOS 91/100 M.N.	53.91	25,068.15

 NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC027	Suministro y colocacion de contraflamdeo CF-1 De acero a base de perfiles tipo ángulo de 1" x 1" x 1/4" segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	225.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	9,972.00
APC028	Suministro y colocacion de cartabón CTR-1 a base de placa de acero A-36 de 3/8" de espesor. Incluye suministro de materiales, barrenos, acarreos, izajes, habilitado, colocacion,primeado, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura segun detalles de plano estructural, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	25.00	CUARENTA Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	49.12	1,228.00
APC029	Suministro y colocacion de anclas AN-1 a base de base de perfil redondo macizo A.R. de 3/4" de diametro, segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, habilitado, colocacion, cuerda, rondana, tuerca hexagonal, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	25.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	1,108.00
APC030	Suministro y colocacion de ángulo ANG-1 de acero de 3" x 3" x 1/4" segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion, primeado, barrenos, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	405.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	17,949.60
APC031	Suministro y colocacion de ángulo ANG-2 de acero de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" (peso = 6.10 kg/m) segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion, primeado, barrenos, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	10.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	443.20
APC032	Suministro y colocacion de ángulo ANG-3 de acero de 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" (peso = 6.10 kg/m) segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, acarreo, habilitado, izaje, colocacion, primeado, barrenos, pintura de esmalte tipo comex 100 o similar en calidad y costo, soldadura, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	100.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	4,432.00

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC033	Suministro y colocación de tornillo estructural AR de 3/4" de diam. y 3" de longitud, calidad comercial. incluye: suministro, colocacion, mano de obra, herramienta, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	60.00	CUARENTA Y OCHO PESOS 79/100 M.N.	48.79	2,927.40
APC034	Suministro y colocacion de cubierta a base de panel multytecho mt-100 calibre 28/28 de 1 1/2" (38 mm) de espesor. Incluye: suministro y colocación del caballete de cumbrera, tapajuntas, chaflan y botaguas de lámina, gotero y remates de lámina para panel multytecho, materiales, mano de obra, izaje, pijas, miscelaneos, anclajes, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	300.00	UN MIL SETENTA Y DOS PESOS 14/100 M.N.	1,072.14	321,642.00
APC035	Suministro y colocación de canalón de lámina galvanizada calibre 22 con desarrollo de 90 cm. Incluye materiales, materiales para fijacion, mano de obra, cortes, dobleces, pijas, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	60.00	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 74/100 M.N.	369.74	22,184.40
APC036	Suministro y colocacion de elemento EF-1 para formar bastidor de faldón a base de perfil tubular rectangular tipo PTR 3" x 2" calibre 14 (peso=3.69 kg/m) segun detalle en plano estructural. Incluye suministro de materiales, ángulo, habilitado, montaje, soldadura, barrenos, pruebas de soldadura, limpieza y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. (U.C.T.T.)	kg	3170.00	CUARENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N.	44.32	140,494.40
TOTAL ESTRUCTURA DE ACERO						\$1,200,210.86
ALBAÑILERIA						
APC038	Piso de concreto profesional ligero celular f 'c= 150 kg/cm2. de 7 cm. de espesor con malla electrosoldada 6-6 10/10, incluye: materiales, acarreos, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejeccción y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	250.00	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 92/100 M.N.	273.92	68,480.00
APC039	Muro de block hueco tipo Intermedio medidas 10 x 20 x 40 cm. peso 9.0 kg/pza., junteado con mortero cemento - arena propo. 1:3 aplanado fino por ambas caras, incluye: materiales, acarreos, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejeccción y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	100.00	CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 74/100 M.N.	461.74	46,174.00



de 19

LIC. EDUARDO MILLAN GONZÁLEZ
REPRESENTANTE LEGAL

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC040	Castillo K-1 de 10 x 15 cm a base de concreto f'c= 150 kg/cm2, armado con 4 varillas no. 3 y estribos no. 2 a cada 15 cm, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	80.00	CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 71/100 M.N.	175.71	14,056.80
APC041	Cadena de desplante CD-01 de 10 x 20 cm a base de concreto f'c= 150 kg/cm2, armado con 4 varillas no. 3 y estribos no. 2 a cada 15 cm, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	35.00	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 20/100 M.N.	204.20	7,147.00
APC042	Cadena ahogada CA-01 de 13 x 15 cm a base de concreto f'c= 150 kg/cm2, armado con 4 varillas no. 3 y estribos no. 2 a cada 15 cm, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	25.00	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 88/100 M.N.	179.88	4,497.00
APC043	Cadena de cerramiento CC-01 de 10 x 20 cm a base de concreto f'c= 150 kg/cm2, armado con 4 varillas no. 3 y estribos no. 2 a cada 15 cm, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, coldado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	30.00	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 20/100 M.N.	204.20	6,126.00
APC044	Faldón de 1.40 m de altura, para pretil de losa a base de tabla cemento de 13.5 mm de espesor con sujetado en canaleta de carga y poste de lamina galvanizada calibre 22, sellado de juntas con cinta exterior tape y compuesto Basecoat, corte, habilitado, armado y desperdicios, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	65.00	UN MIL CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 70/100 M.N.	1,142.70	74,275.50
APC045	Muro a una cara a base de panel tablacemento de 13 mm de espesor, incluye: poste de lamina galvanizada 6.35 x 3.05 calibre 22, panel de tablacemento de 13 mm, sellado de juntas con cinta exterior tape, compuesto Basecoat, corte, habilitado, armado, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	20.00	QUINIENTOS DOCE PESOS 88/100 M.N.	512.88	10,257.60

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC046	Aplanados fino sobre muros con espesor promedio de 1.50 cm a base de mortero cemento arena proporcion 1:3, incluye pulido y boquillas, materiales, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	250.00	CIENTO SIETE PESOS 18/100 M.N.	107.18	26,795.00
APC047	Corte de piso con cortadora mecánica y disco para concreto a una profundidad de 1" (25mm.) y relleno con material plástico o asfáltico preferentemente SIKA 1A, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	120.00	OCHENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N.	86.09	10,330.80
APC048	Placa de poli propileno de 1" (25.4mm.) de espesor y 15 cm de ancho para unión entre castillo K-1 y Columna de acero C-01, materiales, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	150.00	TREINTA Y CINCO PESOS 83/100 M.N.	35.83	5,374.50
TOTAL ALBAÑILERIA						\$273,514.20
ACABADOS						
APC050	Loseta Inter ceramic 50 x 50 cms. modelo Universe color mercury, colocado a hueso y asentado sobre una capa de 1.50 cm de espesor y juntas con una lechada de cemento blanco, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	250.00	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 21/100 M.N.	352.21	88,052.50
APC051	Pintura vinílica vinimex de Comex en colores institucionales sobre superficies de muros aplanados a 2 manos, incluye: sellador 5x1 clásico, preparación de la superficie, materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	1000.00	SESENTA Y DOS PESOS 45/100 M.N.	62.45	62,450.00
APC052	Falso plafón a base de tablaroca normal de 13 mm de espesor, con bastidor a base de canaleta de 1 1/2" y canal listo SM calibre 26 @ 0.61 mts incluye: suministro de todos los materiales, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, esquineros, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel utilizado, lijado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	100.00	DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 11/100 M.N.	250.11	25,011.00

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC053	Falso plafond a base de durock normal de 13 mm de espesor, con bastidor armado a base canaleta de 1 1/2 (pulg) y canal listón cal. 26, a cada 0.46 m. de separación, incluye: suministro de todo los materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, esquineros, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel utilizado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	60.00	QUINIENTOS NOVENTA PESOS 52/100 M.N.	590.52	35,431.20
APC054	Falso plafond modular de 61 x 61 cm. (2' x 2') marca Rhio calidad TEx modelo Mayatex sobre suspensión visible con entrecalle de 9/16" de ancho y peraltes de 1 1/2", incluye: suministro de todo los materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, esquineros, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel utilizado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	100.00	DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 84/100 M.N.	271.84	27,184.00
APC055	Limpieza gruesa durante la obra (por superficie de construccion). Incluye: mano de obra, equipo y herramienta. (U.C.T.T.)	M2	250.00	DIEZ PESOS 65/100 M.N.	10.65	2,662.50
APC056	Limpieza fina de la obra para entrega (por superficie de construccion). Incluye: material, misceláneos, mano de obra, equipo y herramienta. (U.C.T.T.)	M2	250.00	VEINTE PESOS 69/100 M.N.	20.69	5,172.50
TOTAL ACABADOS						\$245,963.70
CANCELERÍA						
APC058	Suministro, colocación y fabricación de cancelería corrediza de aluminio natural anodizado de 2" perfiles tipo bolsa, con cristal claro de 6 mm. de espesor con sello de vinil No. 11, fijo a muros con taquete y tornillo sellado en el perimetro con un cordón de sikaflex, incluye: material, cortes, desperdicios, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	50.00	UN MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS 30/100 M.N.	1,718.30	85,915.00
APC059	Suministro, colocación y fabricación de canceleria fija de aluminio natural anodizado de 2" perfiles tipo bolsa, con cristal claro de 6 mm. de espesor con sello de vinil No. 11, fijo a muros con taquete y tornillo sellado en el perimetro con un cordón de sikaflex, incluye: material, cortes, desperdicios, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	50.00	UN MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 03/100 M.N.	1,617.03	\$80,851.50

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC060	Suministro y colocación de puerta metálica de 2.20 x 1.00 m con marco y refuerzo central a base PTR de 11/2" x 11/2" calibre 14 forrada por la cara externa con lamina calibre 20 de espesor, y ventana de 0.30 m de ancho y 0.70 m de altura a base de cristal claro de 6 mm de espesor, cerradura Phillips modelo 715 clásica, incluye: mano de obra de fabricación y colocación, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	3.00	SEIS MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 56/100 M.N.	6,319.56	18,958.68
APC061	Suministro y colocación de barandal BA-1 a base de tubo mecánico con diámetros de 2" y 1 1/2", placa de acero en 3/8", taquetes de expansión Hilti, primer anticorrosiva, esmalte alquidálico color blanco 100 mca. comex. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra, flete, acarreo hasta el lugar de su utilización, aplicación de soldadura, limpieza de impurezas en superficie, desperdicios, trazo, cortes, fijación, nivelación, plomeo, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza, desperdicios, acarreos y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	50.00	UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 88/100 M.N.	1,342.88	67,144.00
TOTAL CANCELERÍA						\$252,869.18
ELÉCTRICO						
APC063	Suministro, colocación e instalación de luminaria de empotrar marca Tecnolite modelo OFICIO LTL-3140, de 60.5 x 60.5cm, lámpara blanco frío máx. 42 w, con cuerpo de lámina de acero terminado pintura color blanco y pantalla louver / aluminio, incluye: conexiones, chicote con cable de uso rudo 3x12, tubo flexible galvanizado de 1/2" materiales, pruebas, suministro, instalación, materiales, mano de obra, equipo, andamios y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	4.00	NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 73/100 M.N.	999.73	3,998.92
APC064	Suministro, colocación e instalación de luminaria de empotrar marca Tecnolite modelo OFICIO I LTL-3280, de 121.5 x 60.5 cm, lámpara blanco frío máx. 84 w, con cuerpo de lámina de acero terminado pintura color blanco y pantalla louver / aluminio, incluye: conexiones, chicote con cable de uso rudo 3x12, tubo flexible galvanizado de 1/2", materiales, pruebas, suministro, instalación, materiales, mano de obra, equipo, andamios y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	18.00	UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	1,294.33	23,297.94

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC065	Salida eléctrica aparente para alumbrado a base de tubo conduit galvanizado pared delgada de 21 mm., con un desarrollo de 4 m, con cable thw cal. 12 y 12 de la marca Condumex apagador linea matix marca biticino, incluye: alimentación desde tablero (prorateado), condulets, coples de 21 mm, abrazaderas de uña, un apagador y placa de una unidad, materiales, pruebas, desperdicios, cortes, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta elección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	sal	22.00	OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 38/100 M.N.	849.38	18,686.36
APC066	Salida eléctrica aparente para contactos a base de tubo conduit galvanizado pared delgada de 21 mm., con un desarrollo de 5.50 m, con cable thw cal. 10, con cable thw cal. 12 y desnudo cal. 12 de la marca Condumex, incluye: alimentación desde tablero (prorateado), condulets, conectores pared delgada de 21 mm, cople de 21 mm, abrazaderas de uña, un contacto dúplex polarizado con placa Interruptor sencillo linea matix marca biticino, materiales, pruebas, desperdicios, cortes, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta elección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	sal	75.00	NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 82/100 M.N.	958.82	71,911.50
APC067	Suministro y colocación de tablero NQ-184AB100 18 ESPACIOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 50A, incluye: fijación, empotre, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta elección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	2.00	OCHO MIL CIENTO UN PESOS 80/100 M.N.	8,101.80	16,203.60
APC068	Cable THHW-LS marca Condumex cal 4 AWG, incluye: tendido, suministro e instalacion, pruebas, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta elección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	150.00	SESENTA Y SEIS PESOS 10/100 M.N.	66.10	9,915.00
APC069	Cable de cobre desnudo cal. 4, de la marca Condumex, incluye: suministro de materiales, acarreo, instalación, pruebas, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta elección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	150.00	SESENTA Y TRES PESOS 62/100 M.N.	63.62	9,543.00
APC070	Conductor de puesta a tierra fisica cal 6 AWG desnudo, incluye suministro e instalacion, pruebas, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta elección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	150.00	CUARENTA Y SIETE PESOS 96/100 M.N.	47.96	7,194.00

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC071	Tubo conduit metálico tipo semi pesado c/cople de 53 mm, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, instalación, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	150.00	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 20/100 M.N.	177.20	26,580.00
APC072	Codo conduit metálico tipo semi pesado c/cople de 53 mm incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, instalación, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	2.00	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N.	165.34	330.68
APC073	Interruptor derivado tipo QO termomagnético 1P X 15A y 20A Square'D. Incluye suministro y colocación, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	7.00	CIENTO SETENTA PESOS 27/100 M.N.	170.27	1,191.89
TOTAL ELÉCTRICO						\$188,852.89
INSTALACION DE VOZ Y DATOS						
APC075	Suministro y colocación de tubo conduit galvanizado pared delgada de 19 mm de diámetro incluye coples (tramo de 3m); incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	tramo	7.00	CIENTO DIECISEIS PESOS 32/100 M.N.	116.32	814.24
APC076	Suministro y colocación de tubo conduit galvanizado pared delgada de 38 mm de diámetro incluye coples (tramo de 3m); incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	tramo	6.00	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 92/100 M.N.	278.92	1,673.52
APC077	Cable UTP-6 de 6-Pares calibre 24 AWG con resistencia en el conductor de 9.38 2/100 m con forro de polietileno; incluye: mano de obra, materiales, herramienta y equipo, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	250.00	TREINTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N.	38.87	9,717.50

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC078	Salida para comunicación de datos, (según plano de instalaciones correspondiente), cable UTP-6, jack de pared, face plate de 1 inserto, caja registro de pvc tipo chalupa, placa tapa de pvc para chalupa, misceláneos, se prorrateran las cantidades de material según el desarrollo del proyecto; incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	sal	15.00	UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 08/100 M.N.	1,756.08	26,341.20
APC079	Suministro y colocación de tubo de PVC de 2" para salida de video; incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	100.00	SESENTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N.	66.88	6,688.00
APC080	Suministro e instalacion de Switch Cisco c- 2960- 24 de 24 puertos. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	2.00	VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N.	29,965.60	59,931.20
APC081	Suministro e instalacion de Rack 7' x 19" de 42U.R. Color negro North. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	1.00	SEIS MIL CIENTO NOVENTA PESOS 95/100 M.N.	6,190.95	6,190.95
APC082	Registro de 1.20 x 60 x 0.80 cms de prof. Con 2 tapas, junteado con mortero cemento arena 1: 4 acabado pulido en interior con plantilla y cadena de 12 x 10 de f'c= 150 kg/cm2. Incluye: afine, marco y contramarco metálico y tapa de concreto, trazo, excavación y todo los materiales necesarios, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza, retiro de material sobrante fuera de la obra a tiro libre y todo lo necesario para su correcta elaboración y buen funcionamiento. Ver especificaciones (U.C.T.T.)	pza	3.00	TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N.	3,555.04	10,665.12

TOTAL INSTALACION DE VOZ Y DATOS

\$122,021.73

INSTALACIÓN PLUVIAL

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
--	----------	--------	----------	------------------------------	-------------------------------	---------

APC083	Suministro e instalación de columnas de agua pluvial con un desarrollo de 16 m hasta registro o trinchera pluvial mas cercana, a base de tubo PVC 6" para cementar. Incluye: Coladera para azotea Mod. 446-X de la marca Helvex, materiales, mano de obra, herramientas, equipo, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	5.00	CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 75/100 M.N.	5,232.75	26,163.75
--------	--	-----	------	--	----------	-----------

TOTAL INSTALACIÓN PLUVIAL

\$26,163.75

OBRA EXTERIOR Y CISTERNA

APC088	Suministro y sembrado de pasto natural, incluye: preparación del terreno, tierra vegetal 30 cm. Promedio, 15 días de riego, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta siembra y buena adaptación. (U.C.T.T.)	m2	200.00	CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 98/100 M.N.	157.98	31,596.00
--------	---	----	--------	--	--------	-----------

APC090	Excavación por medios mecánicos y/o manuales en plataforma-terraplén construido con material de banco, para abrir cepa para alojar contratraveses o cadenas de liga, incluye: mano de obra, afine de taludes, acarreo del material al banco de desperdicio, herramienta, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m3	50.00	SESENTA Y DOS PESOS 92/100 M.N.	62.92	3,146.00
--------	---	----	-------	---------------------------------	-------	----------

APC092	Plantilla de concreto f'c= 100 kg/cm2, con un agregado máximo de 20 mm hecho en obra resistencia normal de 5 cm de espesor, incluye acarreo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta elaboración y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m2	10.00	CIENTO DOCE PESOS 78/100 M.N.	112.78	1,127.80
--------	---	----	-------	-------------------------------	--------	----------

APC093	Muro de tabicon de 10 x 12 x 24 cms, junteado con mortero cemento- arena prop. 1:4 con junta de espesor promedio de 1.5 cms acabado aparente. Incluye: materiales, izajes, andamios, elevaciones, acarreos, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	M2	50.00	CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 29/100 M.N.	196.29	9,814.50
--------	--	----	-------	---	--------	----------

APC094	Suministro, colocación y conexión de cisterna prefabricado marca Rotoplas o similar en costo y calidad, capacidad de 10000 lt con accesorios; incluye: materiales misceláneos de conexión, pruebas, acarreos, descensos, herramienta, mano de obra y equipo, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	1.00	VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS 10/100 M.N.	24,816.10	24,816.10
--------	---	-----	------	--	-----------	-----------

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
			UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC096	Colocación de tapa para cisterna de 0.60x0.60 m, a base de lámina de fierro cal. 10, con marco y contramarco de 3/16x1 1/2", acabado con pintura de esmalte, incluye: herrajes, materiales, soldadura, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación y buen funcionamiento (U.C.T.T.)	pza	2.00	DOS MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS 27/100 M.N.	2,604.27	5,208.54
APC098	Hidroneumático marca Evans modelo EAJ100-170V capacidad 170 lts/45 galones, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, instalación, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	1.00	VEINTE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N.	20,886.71	20,886.71
APC099	Suministro y colocación de bomba centrífuga con motor de 3/4 HP., incluye: materiales, mano de obra, herramienta, instalación, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	2.00	DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 46/100 M.N.	2,761.46	5,522.92
APC100	Suministro y colocación de arrancador manual tipo FG.1., incluye: materiales, mano de obra, herramienta, instalación, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	1.00	NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N.	979.86	979.86
APC101	Suministro y colocación de electroneveles, incluye alimentación eléctrica para electroneveles de tinacos a cisterna, con tubo conduit P.D. De 13mm. De diámetro y cable vinanel cal. 18 a tres hilos, materiales, mano de obra, herramienta, instalación, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	2.00	UN MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS 28/100 M.N.	1,605.28	3,210.56
APC102	Suministro y colocación de alternador simultaneador de bomba de 3/4 H.P. para bombeo de cisterna a tinacos, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, instalación, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	1.00	TRES MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 94/100 M.N.	3,528.94	3,528.94
APC103	Suministro y colocación de tubo de ventilación a base de tubo galvanizado de 75 mm. y 2 codos, Incluye material, mano de obra, equipo, herramienta, limpieza, acarreos y todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	1.00	DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N.	2,396.61	2,396.61

 NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2° NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	N° DE IR	
		UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC104	Guarnición de 10x30 cm de concreto hecho en obra de F'c=150 kg/cm2, acabado común, armado con 4 varillas de 3/8" y estribos del No.2 a cada 20 cm., incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	100.00	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.	241.40	24,140.00
APC107	Suministro y sembrado de árboles cedro limón de 1.5 mts. De altura, incluye: preparación del terreno, excavación, tierra vegetal 30 cm. Promedio, 15 días de riego, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta siembra y buena adaptación. (U.C.T.T.)	pza	8.00	SETECIENTOS SIETE PESOS 85/100 M.N.	707.85	5,662.80
APC108	Suministro y sembrado de planta panalillo, incluye: preparación del terreno, excavación, tierra vegetal 30 cms en promedio, riego durante 15 días, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta siembra y buena adaptación. (U.C.T.T.)	pza	50.00	VEINTICINCO PESOS 76/100 M.N.	25.76	1,288.00
APC109	Suministro y sembrado de amaranto rojo, incluye: preparación del terreno, excavación, tierra vegetal 30 cms. En promedio, riego durante 15 días, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta siembra y buena adaptación. (U.C.T.T.)	pza	50.00	SESENTA Y TRES PESOS 50/100 M.N.	63.50	3,175.00
APC110	Suministro y sembrado de evónimo, incluye: preparación del terreno, excavación, tierra vegetal 30 cms. En promedio, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta siembra y buena adaptación. (U.C.T.T.)	pza	50.00	TREINTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N.	36.15	1,807.50
APC111	Suministro y sembrado de cineraria plateada, incluye: preparación del terreno, excavación, tierra vegetal 30 cms en promedio, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta siembra y buena adaptación. (U.C.T.T.)	pza	50.00	OCHENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N.	83.33	4,166.50
APC112	Suministro y sembrado de arrayán, incluye: preparación del terreno, excavación, tierra vegetal 30 cms en promedio, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta siembra y buena adaptación. (U.C.T.T.)	pza	50.00	VEINTIUN PESOS 96/100 M.N.	21.96	1,098.00

	NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
APC113	Suministro, instalación y colocación de poste cónico circular de 7.00 m. con lámpara hid aditivos metálicos E39 250w, incluye: trazo, hechura de base de concreto f'c=200kg/cm2 secc.80x30x80, luminaria para poste futura negro con balastros metálicos a. metálicos de 250w 220v DESN SB, anclas, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, limpieza, acarreo, retiro de material sobrante fuera de la obra a tiro libre, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	4.00	NUEVE MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS 69/100 M.N.	9,610.69	38,442.76
APC114	Suministro y tendido de tubo conduit de PVC pesado de 19mm. de diámetro, para luminaria exterior. incluye conexiones, trazo, excavación, relleno, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, limpieza, retiro de material sobrante fuera de la obra a tiro libre, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	100.00	CINCUENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N.	55.73	5,573.00
APC115	Suministro y tendido de tubo conduit de PVC pesado de 25 mm. de diámetro, para luminaria exterior. incluye: conexiones, trazo, excavación, relleno, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, limpieza, retiro de material sobrante fuera de la obra a tiro libre, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	100.00	SESENTA Y DOS PESOS 92/100 M.N.	62.92	6,292.00
APC116	Suministro y tendido de tubo conduit de PVC pesado de 51 mm. de diámetro, incluye conexiones, trazo, excavación, relleno, desperdicios materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza, retiro de material sobrante fuera de la obra a tiro libre, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	100.00	NOVENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N.	93.16	9,316.00
APC117	Suministro, colocación y conexión de cable de cobre de aislamiento THW calibre #4, incluye cinta aislante, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	100.00	SESENTA Y SEIS PESOS 10/100 M.N.	66.10	6,610.00
APC118	Suministro y colocación de cable del #350 MCM THW, 60V, 90°, 3% puntas, conexión, incluye. conect., bipart., materiales, mano de obra herramienta, equipo, desperdicios, limpieza, cinta aislante, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta ejecución y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	m	300.00	CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 94/100 M.N.	432.94	129,882.00

 NOMBRE: CONSTRUCCIÓN DEL 2º NIVEL DEL EDIFICIO "H", PLANTEL CUAUHTÉMOC	DESCRIPCION: Ampliación en segundo nivel para 3 aulas didácticas preparadas para digitales.	Nº DE IR	
		UAEM/IR/003/13	

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE
--	----------	--------	----------	------------------------------	-------------------------------	---------

APC119	Tubo de cobre "M" de 13 mm para alimentación de salidas hidráulicas. Incluye: desperdicio, cortes, instalación, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta eyección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	ML	100.00	CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 72/100 M.N.	135.72	13,572.00
APC120	Tubo de cobre "M" de 19 mm para alimentación de salidas hidráulicas Incluye: codos, tee, tendido, cortes, desperdicio, instalacion, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta eyección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	ML	100.00	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 65/100 M.N.	198.65	19,865.00
APC121	Tubo de cobre "M" de 25 mm para alimentacion de salidas hidraulicas. Incluye: desperdicio, cortes, instalacion, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta eyección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	ML	100.00	DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 62/100 M.N.	228.62	22,862.00
APC122	Tinaco marca rotoplas MA1A de 1100 lts incluye: flotador, valvula, tapa y filtro de paso, elevacion, instalacion, mano de obra, equipo y herramienta, limpieza, pruebas de operación, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta eyección y buen funcionamiento. (U.C.T.T.)	pza	4.00	DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 35/100 M.N.	2,758.35	11,033.40

TOTAL OBRA EXTERIOR Y CISTERNA

\$417,020.50

DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL IMPORTE
CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 64/100 M.N.

\$2,787,433.64

CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS 16% I.V.A.
OCHENTA Y NUEVE PESOS 38/100 M.N.

\$445,989.38

TRES MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TOTAL
CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 02/100 M.N.

\$3,233,423.02