

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**PROYECTO:CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE COMPLEJO DE AULAS ESTUDIANTILES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>I PRELIMINARES</b>					
1	Limpieza de terreno con tractor e=30 cms	m2	288.42		
2	Acarreo de material de desperdicio	m3	112.48		
3	Trazado y marcado del terreno	M.L	440.60		
4	Desmontaje de ventana de celosia	m2	52.08		
5	Desmontaje de lamparas en aulas y pasillos (incluye el cableado)	unidad	12.00		
6	Desmontaje de ventiladores en aulas y (incluye el cableado)	unidad	6.00		
7	Desmontaje de parlantes en aulas y (incluye el cableado)	unidad	2.00		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>II EXCAVACION Y CIMENTACION</b>					
1	Excavacion Material tipo I	m3	184.09		
2	Relleno con material del sitio compactado.	m3	145.85		
3	Relleno con material selecto compactado bajo pisos.	m3	351.25		
4	Cama de arena (e=0.10m)	m3	15.64		
5	Sobre elevacion de bloque 8" 1000 PSI reforzado con una #3 @ 0.40 y #3 longitudinal @ hilada relleno cada agujero con concreto 210 kg/cm2 mortero 1:4 para liga.	m2	151.92		
6	Zapata Corrida Z-C(0.60 x 0.20 m) 4#4,#4@20cm concreto 1:2:2	M.L	127.44		
7	Zapata Aislada (Z-1) (1.00 x 1.00 m) E=0.25 m #4 @ 15 cm A/S concreto 1:2:2 recubrimiento 7 cm	unidad	27.00		
8	Zapata Aislada (Z-2) (0.80 x 0.80 m) E=0.25 m #4 @ 15 cm A/S concreto 1:2:2 recubrimiento 7 cm	unidad	6.00		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>III ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y TECHO</b>					
1	Columna (C-01) de 0.20 x 0.30 m 6#4 y #3 @15 cm concreto 1:2:2	M.L	210.68		
2	Columna (C-02) de 0.15 x 0.30 m 6#3 y #2 @15 cm concreto 1:2:2	M.L	91.60		
3	Columna (C-03) de 0.15 x 0.15 m 4#3 #2 @15 cm concreto 1:2:2	M.L	119.08		
4	Solera inferior de 0.20x0.20 m con un armado de 4#3 y #2 @ 15 cm concreto 1:2:2	M.L	124.44		
5	Solera intermedia de 0.15x0.20 m con un armado de 4#3 y #2 @ 15 cm concreto 1:2:2	M.L	173.48		
6	Solera superior de 0.15x0.20 m con un armado de 4#3 y #2 @ 15 cm concreto 1:2:2	M.L	129.34		
7	Viga (V-1) superior de 0.25x0.45 m con 7#5 y #3 @ 15 cm concreto 1:2:2 (en los extremos de la viga en 1.20 m el anillo se colocara @ 8 cm)	M.L	262.62		
8	Viga (V-2) superior de 0.25x0.45 m con 11#5, 2#4 y #3 @ 15 cm concreto 1:2:2 (en los extremos de la viga en 1.20 m el anillo se colocara @ 8 cm)	M.L	21.60		
9	Batiante (B-1) para ventana y pared en gradas de 0.10x0.15 2#3, #2@ 15 cm concreto 1:2:2	M.L	94.28		
10	Bordillo de 0.10x0.10 m 2#3 #2 @ 0.15 m (en pasillos)	M.L	77.07		

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**PROYECTO:CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE COMPLEJO DE AULAS ESTUDIANTILES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
11	Firme de Concreto reforzado e=8 cm #2 @30cm A/S concreto 1:2:2	m2	205.40		
12	Losa de concreto e= 12 cm #2@ 15 cm A/S incluye lamina ondulada steel deck 1.20 concreto 1:2:2	m2	208.62		
13	Curado de losa (CURACOM)	m2	208.62		
14	Gradas de concreto con varilla #4 @0.15 m A/S y huellas de 0.29 m y contra huellas 0.20 m concreto 1:2:2	m2	24.86		
15	Estructura de techo (clavadores) de canaleta de 2"x4" 1.1 mm galvanizada y aluzinc calibre 26 color rojo tensores de varilla de 1/2".	m2	539.63		
16	Suministro e instalacion de aislante termico e= 5 mm.	m2	489.82		
17	Cumbrera en techo, aluzinc color rojo, cal 26	M.L	55.00		
18	Suministro e instalacion de canaleta (C-03) doble galbanizada 2"x6" galvanizado cal.1.10 incluye pintura anticorrosiva en areas de soldadura	unidad	58.28		
19	Suministro e instalacion de tubo (C-01) estructural de 4"x4" galvanizado cal.1.50 chapa 16 incluye pintura anticorrosiva en areas de soldadura	unidad	172.86		
20	Joist (J-01) para claros 2.50 m de longitud entre ejes con angulo de 1"x1"x3/16" con una altura de 0.30 m y separacion de 0.54 m incluye pintura anticorrosiva (ver detalle en planos)	Unidad	17.00		
21	Joist (J-02) para claros de 2.65 m de longitud entre ejes con angulo de 1"x1"x3/16" con una altura de 0.30 m y separacion de 0.58 m incluye pintura anticorrosiva (ver detalle en planos)	unidad	20.00		
22	Joist (J-03) para claros 3.16 m de longitud entre ejes con angulo de 1"x1"x3/16" con una altura de 0.30 m y separacion de 0.55 m incluye pintura anticorrosiva (ver detalle en planos)	unidad	34.00		
23	Joist (J-04) para claros de 3.18 m de longitud entre ejes con angulo de 1"x1"x3/16" con una altura de 0.30 m y separacion de 0.58 m incluye pintura anticorrosiva (ver detalle en planos)	unidad	17.00		
24	Joist (J-05) para claros de 3.50 m de longitud entre ejes con angulo de 1"x1"x3/16" con una altura de 0.30 m y separacion de 0.58 m incluye pintura anticorrosiva (ver detalle en planos)	unidad	17.00		
25	Pasamanos de tubo galvanizado de 2"x4", tubo 3 1/4"x3 1/4" y tubo de 1 1/4"x1 1/4" pintados con pintura anticorrosiva color blanco h=1.10 m anclado con pines de varilla de 3/8" lisa (ver detalle en planos)	m2	53.20		
26	Escaleras de emergencia metalica de tubo estructural de 4"x4" cal. 16, angulo de 2"x2"x1/8", tubo HG de 1 1/2", lamina de hierro de 1/4" incluye pintura anticorrosiva y pintura especial para tuberia galvanizada, 10 dados de concreto de 40x40x80 cm 4#3,#2 @ 15 cm, fundicion de concreto en gradas #2 @ 10 cm (ver etalle en plano)	unidad	1.00		

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**PROYECTO:CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE COMPLEJO DE AULAS ESTUDIANTILES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
27	Meson de 2.15 x 0.60 x 0.90 m empontrado en pared losa de concreto de e=0.20 m #4 @0.10 m transversalmente y #3 @ 0.10 m longitudinal concreto 1:2:2, enchapado con porcelanato de 30x60 cm color gris, con perfil metálico en los bordes, Incluye 3 grifos empotrados en pared, sifon rectangular de acero inoxidable (ver detalle en plano).	unidad	4.00		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>IV ACABADOS</b>					
1	Pared de ladrillo planchado (dos caras) mortero 1:4	m2	372.04		
2	Tallado de boquetes en puertas y ventanas L=15 cm	M.L	316.55		
3	Tallado mortero 1:4 y confitiado de columnas Ancho= 30 cm	M.L	278.76		
4	Tallado mortero 1:4 y confitiado columnas Ancho= 25 cm	M.L	278.76		
5	Tallado mortero 1:4 y confitiado de viga Ancho= 45 cm	M.L	568.44		
6	Tallado mortero 1:4 y confitiado viga Ancho= 25 cm	M.L	83.05		
7	Ranurado en paredes para instalaciones electricas	M.L	66.90		
8	Piso de Granito Terrazo 30x30 cm ostra	m2	620.21		
9	Esmerilado, pulido, abrillantador y cristalizado de Piso (incluye lijado de moldura)	m2	814.80		
10	Moldura de granito h= 7cm	M.L	281.23		
11	Suministro e instalacion de cielo falso de PVC color blanco mate incluye flejeria aluminio y cable galvanizado para suspensión sellado de juntas con silicon y esquineros	m2	533.02		
12	Suministro e instalacion de cielo falso de tabla cemento (Durock) (en aleros y pasillos) incluye flejeria aluminio y cable galvanizado para suspensión	m2	388.34		
13	Suministro e instalacion de placa de marmol 0.50x0.70 m	unidad	1.00		
14	Limpieza final areas interiores (incluye acarreo)	m2	814.80		
15	Limpieza final areas exteriores (incluye acarreo)	global	1.00		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>V INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>					
1	Excavacion y aterrado de tuberia (compactado).	m3	32.30		
2	Caja de registro de 0.60x0.60x0.50 m con tapadera de concreto 1:2:3 #3@0.15 m A/S y marco de angulo de 2"x2"x1/4" en la parte inferior y superior, base de concreto 1:2:3 e=0.05 m con casquete de concreto 3#3,#2@0.20 m (aguas grises) acabado tipo pila incluye media caña.	unidad	2.00		
3	Caja de registro de 0.50x0.50x0.30 m con tapadera de concreto 1:2:3 #3@0.15 m A/S y marco de angulo de 2"x2"x1/4" en la parte inferior y superior, base de concreto 1:2:3 e=0.05 m con casquete de concreto 3#3,#2@0.20 m (para valvula) acabado tipo pila	unidad	2.00		
4	Suministro e instalacion de tuberia de 1/2" SDR 26 incluye accesorios.	M.L	21.00		

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**PROYECTO:CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE COMPLEJO DE AULAS ESTUDIANTILES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
5	Suministro e instalacion de tuberia de 3/4" SDR 26 incluye accesorios.	M.L	120.30		
6	Suministro e instalacion de tuberia de 2" SDR 41 incluye accesorios.	M.L	51.13		
7	Suministro e instalacion de tuberia de 4" SDR 41 incluye accesorios.	M.L	47.64		
8	Suministro e instalacion de inodoro american standard (incluye accesorios).	unidad	12.00		
9	Suministro e instalacion de urinario american standard (incluye accesorios).	unidad	6.00		
10	Suministro e instalacion de valvula de control de 3/4" (incluye accesorios).	unidad	2.00		
11	Pila con rival 1.00x1.30x0.90 (incluye accesorios)	unidad	1.00		
12	Prueba Hidrostatica	unidad	1.00		
13	Suministro e instalacion de sifon de piso con trampa de 2" PVC	unidad	8.00		
14	Accesorios para baños (jabonera, toallera, papelera)	unidad	12.00		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>VI INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					
1	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado 120V, 15A empotrado en pared cable 2#12 + 1#14 THHN cobre tubo de PVC cedula 40 3/4".	unidad	59.00		
2	Suministro e Instalacion de interruptor sencillo empotrado en columna tuberia de PVC cedula 40 3/4" cable 2#14 THHN cobre	unidad	7.00		
3	Suministro e Instalacion de interruptor vaiven sencillo empotrado en pared tuberia de PVC cedula 40 3/4" cable 3#14 THHN cobre	unidad	14.00		
4	Suministro e Instalacion de lampara LED 2x48 Wats, 120 V con acrilico tipo industrial (colgantes) tuberia de PVC cedula 40 3/4" cable 3#14 THHN cobre	unidad	54.00		
5	Suministro e Instalacion de roseta con bombillo fluorecente de 20 watt empotrada en cielo falso tuberia de PVC cedula 40 3/4" cable 2#14 THHN cobre	unidad	1.00		
6	Suministro e instalacion de centro de carga monofasico 42 espacios barra de 225 A empotrado en pared	unidad	1.00		
7	Suministro e instalacion de salida para aire acondicionado 2#8+1#10 THHN cobre ducto PVC cedula 40 3/4" incluye breaker 2x30 A	unidad	4.00		
8	Suministro e instalacion de acometida principal, 2# 1/0 cobre thhn + 1#2 cobre thhn + 1#6 cobre thhn, ducto de pvc S-40 de 1 1/2" (subterranea)	M.L	50.86		
9	Suministro e instalacion de circuito de tierra (incluye un electrodo de cobre revestido 5/8" x 8' con grapa cable #6 cobre y tuberia)	unidad	2.00		
10	extension de linea primaria 1 fase	unidad	1.00		
11	Caja de registro de 16"x16"x8" con 8m de tubo de 2.5" PVC, S-40	unidad	1.00		

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**PROYECTO:CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE COMPLEJO DE AULAS ESTUDIANTILES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
12	Suministro e instalacion de transformador de 37.5Kva 120/240v	unidad	1.00		
14	Suministro e instalacion de lampara de emergencia tuberia de PVC cedula 40 3/4" cable 3#14 THHN cobre (instaladas en el circuito)	unidad	8.00		
15	bornera de distribucion para cable, 3 entradas #4/0, 2 salidas #2/0 por entrada	unidad	1.00		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>VII PUERTAS Y VENTANAS</b>					
1	Suministro e instalacion de Puerta (PTA-01) de aluminio (pesado) color blanco y vidrio 3/16" ahumado de 1.0 x 2.10 m incluye contramarco, llavin y tope (ver detalle en plano)	unidad	6.00		
2	Suministro e instalacion de Puerta (PTA-BDGA) puerta solida laminada de 1.00 x 2.10 m incluye(contramarco, tope, llavin, bisagras, llamador y mocheta ambas caras) (ver detalle en plano)	unidad	1.00		
3	Suministro e instalacion de Puerta (PTA-SS01) puerta solida laminada de 0.90 x 2.10 m incluye(contramarco, tope, llavin, bisagras, llamador y mocheta ambas caras) (ver detalle en plano)	unidad	4.00		
4	Suministro e instalacion de Puerta (PPTA-SS02) puerta solida laminada de 0.70 x 2.10 m incluye(contramarco, tope, llavin, bisagras, llamador y mocheta ambas caras) (ver detalle en plano)	unidad	12.00		
5	Suministro e instalacion de Ventana (VC-1) corrediza de aluminio (pesado) y vidrio 3/16'' ahumado de 1.70 x 1.70 m color blanco	unidad	12.00		
6	Suministro e instalacion de Ventana (VC-2) corrediza de aluminio (pesado) y vidrio 3/16'' ahumado de 1.70 x 2.88 m color blanco	unidad	12.00		
7	Suministro e instalacion de Ventana (VC-3) corrediza de aluminio (pesado) y vidrio 3/16'' ahumado de 1.70 x 2.86 m color blanco	unidad	12.00		
8	Suministro e instalacion de Ventana (VC-4) corrediza de aluminio y vidrio 3/16'' ahumado de 0.80 x 0.90 m color blanco	unidad	2.00		
9	Suministro e instalacion de Ventana (VC-5) corrediza de aluminio (pesado) y vidrio 3/16'' ahumado de 2.53 x 0.75 m color blanco	unidad	4.00		
10	Suministro e instalacion de Ventana (VC-6) corrediza de aluminio (pesado) y vidrio 3/16'' ahumado de 3.20 x 0.75 m color blanco	unidad	4.00		
11	Suministro e instalacion de balcon de tubo estructural 3/4" chapa 14.	m2	168.97		
12	Suministro e instalacion de espejo en baños de 2.00mx0.60m, Bicelados	unidad	2.00		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>VIII EQUIPO</b>					
1	Suministro e Instalacion de aire acondicionado mini split de techo de 60000 BTU R410 A (incluye accesorios) y estructura de soporte	unidad	4.00		

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE COMPLEJO DE AULAS ESTUDIANTILES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	Señalización del edificio (2 para extintor de 30.00x40.00 cm, 3 para salida de emergencia de 15x35 cm y 2 para tabalero electrico de 30.00x40.00 cm)	Global	1.00		
3	Suministro e instalacion de extintores de 20 lbs ABC incluye base de soporte de metal y caja de madera con vidrio	unidad	2.00		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>IX PINTURA</b>					
1	Pintado de pared de ladrillo planchado con barniz abrillantador (Excello o Barniz Wet Look Wet transparente)	m2	896.81		
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>L -</b>
<b>PRESUPUESTO</b>					<b>L -</b>