

# ING. JOSÉ ARTURO MARTÍNEZ ACOSTA

## INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECÁNICAS

DEPENDENCIA: FACULTAD DE INGENIERÍA

OBRA: ÁREA SOLDADORAS

AREA: TALLERES

UBICACIÓN: C.U.

LISTA DE MATERIAL: INSTALACION ELECTRICA.

23-may-14

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	NOTAS:				
	SE DEBERA CONSIDERAR PARA TODAS LAS PARTIDAS:				
	1.- SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS INDICADOS, ASÍ COMO TODOS LOS MATERIALES MISCELANEOS REQUERIDOS, HERRAMIENTAS Y DESPERDICIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, MONTAJE Y OPERACIÓN.				
	2.- LA MANO DE OBRA DEBERA SER CALIFICADA, CON TÉCNICOS CACITADOS EN LOS TRABAJOS A REALIZAR.				
	3.- SE DEBERA RESPETAR LA MARCA INDICADA DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES; EN CASO DE PROPONER ALGUNA OTRA MARCA A LA INDICADA, DEBERÁ SER DE IGUAL CALIDAD, EFICIENCIA A LA INDICADA Y DEBERA SER NOTIFICADA A LA FACULTAD DE INGENIERÍA PARA SU APROBACIÓN.				
	4.- EL ACARREO Y TRASLADO DE TODOS LOS MATERIALES DE DESECHO Y DESPERDICIO GENERADOS POR LOS TRABAJOS, AL PUNTO INDICADO POR LA FACULTAD DE INGENIERÍA.				
	CONDUCTORES				
1	Cable de cobre suave, aislamiento color negro tipo THW-LS 75°C de temperatura de operación, 600 V, marca Condumex, de calibre:				
	12 AWG	m	241	\$ 13.39	\$ 3,226.99
	10 AWG	m	180	\$ 17.95	\$ 3,231.00
	6 AWG	m	15	\$ 37.45	\$ 561.75
	4 AWG	m	350	\$ 54.93	\$ 19,225.50
	2 AWG	m	45	\$ 82.58	\$ 3,716.10
	250 KCM	m	200	\$ 279.64	\$ 55,928.00
2	Cable de cobre suave desnudo, marca Condumex, de calibre:				
	14 AWG.	m	158	\$ 6.23	\$ 983.69
	12 AWG.	m	142	\$ 9.19	\$ 1,305.05
	10 AWG.	m	225	\$ 13.39	\$ 3,012.22
	8 AWG.	m	20	\$ 20.30	\$ 406.06
	2 AWG.	m	60	\$ 66.57	\$ 3,994.20
3	Cable uso rudo, 300V, aislamiento THW-LS, marca Condumex, con:				
	4-4 AWG.	m	18	\$ 347.80	\$ 6,260.34
	4-2 AWG	m	2	\$ 509.94	\$ 1,019.88
	3-4 AWG	m	6	\$ 54.66	\$ 327.95
	3-14 AWG	m	25	\$ 32.61	\$ 815.27
4	Cable de aluminio suave, aislamiento color negro tipo XHHW-LS 75°C de temperatura de operación, 600 V, marca Condumex, de calibre:				
	300 KCM	m	390		
5	Cable de aluminio suave desnudo, marca Condumex, de calibre:				
	2 AWG.	m	130		
	CANALIZACIONES				

# ING. JOSÉ ARTURO MARTÍNEZ ACOSTA

## INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECÁNICAS

DEPENDENCIA: FACULTAD DE INGENIERÍA

OBRA: ÁREA SOLDADORAS

AREA: TALLERES

UBICACIÓN: C.U.

LISTA DE MATERIAL: INSTALACION ELECTRICA.

23-may-14

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
6	Tubo conduit pared gruesa galvanizado, en tramo de 3.00 m, con cople, marca Omega S.A. de C.V., de:				
	13 mm Ø.	m	65	\$ 91.13	\$ 5,923.20
	19 mm Ø.	m	15	\$ 112.11	\$ 1,681.59
	25 mm Ø.	m	95	\$ 142.66	\$ 13,552.64
	38 mm Ø.	m	60	\$ 221.70	\$ 13,302.00
	63 mm Ø.	m	170	\$ 447.73	\$ 76,114.10
5	Curva a 90° pared gruesa galvanizado, marca Omega S.A. de C.V., de:				
	13 mm Ø.	Pza	5	\$ 42.39	\$ 211.97
	19 mm Ø.	Pza	3	\$ 52.50	\$ 157.51
	25 mm Ø.	Pza	16	\$ 70.72	\$ 1,131.46
	38 mm Ø.	Pza	12	\$ 128.38	\$ 1,540.56
	63 mm Ø.	Pza	8	\$ 410.40	\$ 3,283.20
6	Tubo conduit pared delgada galvanizado, en tramo de 3.00 m, con cople, marca Omega S.A. de C.V., de:				
	13 mm Ø.	m	15	\$ 80.04	\$ 1,200.60
7	Curva a 90° pared delgada galvanizado, con cople, marca Omega S.A. de C.V., de:				
	13 mm Ø.	Pza	8	\$ 39.71	\$ 317.68
8	Conector para tubo conduit pared delgada galvanizado, tipo americano, marca Omega S.A. de C.V., de:				
	13 mm Ø.	Pza	14	\$ 34.79	\$ 487.06
9	Contra y monitor, de fierro fundido, marca Anclo, de:				
	13 mm Ø.	Jgo	16	\$ 24.79	\$ 396.59
	19 mm Ø.	Jgo	8	\$ 30.86	\$ 246.84
	25 mm Ø.	Jgo	6	\$ 37.05	\$ 222.30
	38 mm Ø.	Jgo	4	\$ 56.06	\$ 224.24
	63 mm Ø.	Jgo	2	\$ 93.06	\$ 186.12
10	Tubo conduit Flexible, con recubrimiento de PVC, tipo likatite, marca Tubos Mexicanos Flexibles, de:				
	13 mm Ø.	m	12	\$ 38.07	\$ 456.88
	19 mm Ø.	m	10	\$ 45.05	\$ 450.54
	25 mm Ø.	m	8	\$ 68.69	\$ 549.56
	38 mm Ø.	m	6	\$ 122.12	\$ 732.72
	63 mm Ø.	m	5	\$ 156.74	\$ 783.70
11	Conector recto para tubo conduit flexible con recubrimiento de PVC, tipo likatite, marca Tubos Mexicanos Flexibles, de:				
	13 mm Ø.	Pza	16	\$ 26.37	\$ 421.96
	19 mm Ø.	Pza	12	\$ 34.46	\$ 413.57
	25 mm Ø.	Pza	8	\$ 54.14	\$ 433.15
	38 mm Ø.	Pza	6	\$ 69.12	\$ 414.72
	63 mm Ø.	Pza	4	\$ 113.45	\$ 453.80
12	Conector para cable uso rudo, marca Anclo, de:				
	Cable 3-14AWG, de 13mmØ.	Pza	12	\$ 5.26	\$ 63.14
	Cable 3-14AWG, de 19mmØ.	Pza	10	\$ 9.60	\$ 96.04
	Cable 4-4AWG, de 25mmØ.	Pza	6	\$ 13.52	\$ 81.11
	Cable 3-4AWG, de 25mmØ.	Pza	8	\$ 13.52	\$ 108.14
	Cable 3-2AWG, de 35mmØ.	Pza	2	\$ 28.57	\$ 57.13
	CAJA REGISTRO				
13	Caja registro tipo conduit, serie ovalada, tipo LB, con tapa y empaque de neopreno, serie 7, marca Crouse Hinds Domex, de:				
	13 mm Ø.	Pza	4	\$ 269.05	\$ 1,076.19
	19 mm Ø.	Pza	3	\$ 306.76	\$ 920.28

# ING. JOSÉ ARTURO MARTÍNEZ ACOSTA

## INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECÁNICAS

DEPENDENCIA: FACULTAD DE INGENIERÍA

OBRA: ÁREA SOLDADORAS

AREA: TALLERES

UBICACIÓN: C.U.

LISTA DE MATERIAL: INSTALACION ELECTRICA.

23-may-14

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	25 mm Ø.	Pza	2	\$ 469.18	\$ 938.37
	38 mm Ø.	Pza	1	\$ 779.45	\$ 779.45
	63 mm Ø.	Pza	5	\$ 1,513.70	\$ 7,568.50
14	Caja registro tipo conduit, serie ovalada, tipo LL, con tapa y empaque de neopreno, serie 7, marca Crouse Hinds Domex, de:				
	13 mm Ø.	Pza	6	\$ 269.05	\$ 1,614.29
	19 mm Ø.	Pza	1	\$ 306.76	\$ 306.76
	25 mm Ø.	Pza	2	\$ 469.18	\$ 938.37
	38 mm Ø.	Pza	1	\$ 779.45	\$ 779.45
	63 mm Ø.	Pza	3	\$ 1,513.70	\$ 4,541.10
15	Caja registro tipo conduit, serie ovalada, tipo LR, con tapa y empaque de neopreno, serie 7, marca Crouse Hinds Domex, de:				
	13 mm Ø.	Pza	10	\$ 269.05	\$ 2,690.48
	19 mm Ø.	Pza	1	\$ 306.76	\$ 306.76
	25 mm Ø.	Pza	2	\$ 469.18	\$ 938.37
	38 mm Ø.	Pza	1	\$ 779.45	\$ 779.45
	63 mm Ø.	Pza	5	\$ 1,513.70	\$ 7,568.50
16	Caja registro tipo conduit, serie ovalada, tipo T, con tapa y empaque de neopreno, serie 7, marca Crouse Hinds Domex, de:				
	13 mm Ø.	Pza	20	\$ 275.68	\$ 5,513.66
	19 mm Ø.	Pza	1	\$ 324.05	\$ 324.05
	25 mm Ø.	Pza	1	\$ 482.20	\$ 482.20
	38 mm Ø.	Pza	5	\$ 827.24	\$ 4,136.22
17	Reducción bushing tipo RE, de aluminio libre de cobre, marca Crouse Hinds Domex, de:				
	19 mmØ a 13 mmØ.	Pza	15	\$ 72.08	\$ 1,081.14
	25 mmØ a 13 mmØ.	Pza	2	\$ 95.47	\$ 190.94
	25 mmØ a 19 mmØ.	Pza	3	\$ 98.19	\$ 294.56
18	Caja registro tipo conduit, serie rectangular, tipo FS, de aluminio libre de cobre, marca Crouse Hinds Domex, de:				
	13 mm Ø.	Pza	15	\$ 185.93	\$ 2,788.92
	19 mm Ø.	Pza	3	\$ 202.19	\$ 606.58
	SOPORTERIA				
21	Abrazadera para montaje en unicanal, marca Anclo, de:				
	13 mm Ø.	Pza	25	\$ 6.97	\$ 174.31
	19 mm Ø.	Pza	20	\$ 8.12	\$ 162.33
	25 mm Ø.	Pza	15	\$ 8.81	\$ 132.08
	38 mm Ø.	Pza	11	\$ 11.41	\$ 125.51
	63 mm Ø.	Pza	30	\$ 15.56	\$ 466.80
22	Abrazadera Omega, marca Anclo, de:				
	13 mm Ø.	Pza	20	\$ 1.84	\$ 36.83
	19 mm Ø.	Pza	10	\$ 2.47	\$ 24.66
	25 mm Ø.	Pza	7	\$ 2.67	\$ 18.72
	38 mm Ø.	Pza	5	\$ 5.96	\$ 29.80
	63 mm Ø.	Pza	10	\$ 7.87	\$ 78.70
23	Perfil unicanal, solido, en tramo de 3.05 m, de 41x22 mm, marca Anclo.	Tmo	6	\$ 154.79	\$ 928.75
24	Varilla roscada galvanizada, de 1/4"Øx1.0m de longitud, marca Anclo.	Pza	5	\$ 35.29	\$ 176.43
	LUMINARIAS				

# ING. JOSÉ ARTURO MARTÍNEZ ACOSTA

## INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECÁNICAS

DEPENDENCIA: FACULTAD DE INGENIERÍA

OBRA: ÁREA SOLDADORAS

AREA: TALLERES

UBICACIÓN: C.U.

LISTA DE MATERIAL: INSTALACION ELECTRICA.

23-may-14

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
25	Unidad de alumbrado fluorescente, montaje de sobreponer o suspender, a prueba de vapor, de 1.22x0.30 m, de 1x54 W, 127 VCA, 60 Hz, T-5, balastro electrónico, Cat. 300-APV-154, marca ELMSA.	Pza	13	\$ 1,718.77	\$ 22,343.95
26	Unidad de alumbrado fluorescente, montaje de sobreponer o suspender, a prueba de vapor, de 1.22x0.30 m, de 2x54 W, 127 VCA, 60 Hz, T-5, balastro electrónico, Cat. 300-APV-254, marca ELMSA.	Pza	6	\$ 1,964.62	\$ 11,787.72
	<b>APAGADORES</b>				
27	Apagador sencillo, de un polo, 15 A, 127 VCA, tipo industrial, color blanco, Cat. 1451-ICP, marca Leviton.	Pza	19	\$ 72.21	\$ 1,372.08
28	Tapa para un apagador, tipo industrial, de acero inoxidable, Cat. 84001-40, marca Leviton.	Pza	19	\$ 62.77	\$ 1,192.61
	<b>CONTACTOS</b>				
29	Contacto doble monofasico, con tierra física, tipo industrial, color blanco, 15 A, 127 VCA, Cat. 5262-SI, marca Leviton.	Pza	10	\$ 116.49	\$ 1,164.87
30	Tapa para contacto doble monofasico, metálica, Cat. 84003-40, marca Leviton.	Pza	10	\$ 62.77	\$ 627.69
31	Contacto trifásico sencillo de media vuelta, 30A, 600VCA, Cat. AH6540, Mca. Arrow Hart.	Pza	2	\$ 325.79	\$ 651.58
32	Clavija trifásica para contacto de media vuelta, 30A, 600V, Cat. AH6542, Mca Arrow Hart.	Pza	2	\$ 325.79	\$ 651.58
	<b>TABLERO BAJA TENSION</b>				
41	Tablero General de Distribución, montaje de sobreponer, uso interior NEMA 1, 240V, 3Ø 4H, 60Hz, Tipo NQ, con interruptor principal de 3x400A, 42 espacios de un polo, Cat. NQ424AB400-S, Marca Square-D. Tab E	Pza	1	\$ 35,482.95	\$ 35,482.95
43	Tablero General de Distribución, montaje de sobreponer, uso interior NEMA 1, 240V, 3Ø 4H, 60Hz, Tipo NQ, con interruptor principal de 3x50A, 18 espacios de un polo, Cat. NQ184AB100-S, Marca Square-D. Tab K	Pza	1	\$ 10,812.14	\$ 10,812.14
	<b>INTERRUPTORES</b>				
45	Interruptor termomagnetico tipo QO o QOD, enchufable o atornillable, Mca Square-D, de:				
	1x15A.	Pza	2	\$ 150.11	\$ 300.22
	1x20A.	Pza	1	\$ 150.11	\$ 150.11
	2x60A.	Pza	3	\$ 440.14	\$ 1,320.42
	3x30A.	Pza	2	\$ 1,111.08	\$ 2,222.16
	3x60A.	Pza	9	\$ 1,111.08	\$ 9,999.72
	3x100A.	Pza	1	\$ 1,661.46	\$ 1,661.46
46	Interruptos de seguridad, tipo navajas, NEMA 1, uso interior, 220/127VCA, uso pesado, mca. Square-D, de :				
	2x60, con fusibles de 60A.	Pza	1	\$ 1,748.96	\$ 1,748.96
	3x60, con fusibles de 60A.	Pza	9	\$ 1,937.63	\$ 17,438.65
	3x100, con fusibles de 100A.	Pza	1	\$ 3,214.56	\$ 3,214.56
47	Interruptor termomagnetico en caja moldeada, 480V, 30KA de capacidad interruptiva, de 3X250A, Tipo LAL, Cat. LA36250A, Mca Square-D.	Pza	2	\$ 13,603.11	\$ 27,206.21
48	Gabinete para interruptor termomagnetico, NEMA 1, montaje de sobreponer, Cat. J250SMX, Mca. Square-D.	Pza	2	\$ 3,045.14	\$ 6,090.29
49	Interruptor termomagnetico en caja moldeada, 480V, 35KA de capacidad interruptiva, 3X500A, Tipo MGL, Cat. MGL36500, Mca Square-D.	Pza	1	\$ 29,073.63	\$ 29,073.63

**ING. JOSÉ ARTURO MARTÍNEZ ACOSTA**  
**INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECÁNICAS**

DEPENDENCIA: FACULTAD DE INGENIERÍA

OBRA: ÁREA SOLDADORAS

AREA: TALLERES

UBICACIÓN: C.U.

LISTA DE MATERIAL: INSTALACION ELECTRICA.

23-may-14

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
50	Gabinete para interruptor termomagnetico, NEMA 1, montaje de sobreponer, Cat. M800SMX, Mca. Square-D.	Pza	1	\$ 5,150.37	\$ 5,150.37
	<b>TRANSFORMADOR</b>				
56	Transformador tipo seco, de alta eficiencia, Tipo EE, gabinete NEMA 1, tensión primaria 480V delta, tensión secundaria 220V estrella, de 150KVA, Cat. EE150T132H, Mca. Square-D.	Pza	2	\$ 56,019.29	\$ 112,038.59
	<b>OBRA CIVIL</b>				
57	Ranura en piso de cemento, para colocación de tubo conduit pared gruesa, de 8cm de ancho y 20cm de profundidad, cerrado de la misma a base de cemento.	ml	75	\$ 183.48	\$ 13,761.19
58	Reparación de tapa de concreto de 0.6x1.4m.	Pza	5	\$ 975.49	\$ 4,877.44
	<b>HERRERIA</b>				
59	Marco para tablero de distribución, a base de cuadrado de 4", de 1.70m de altura y 1.00m de ancho, con 2 refuerzos horizontales.	Pza	2	\$ 3,447.68	\$ 6,895.36
59	Marco para interruptor, a base de cuadrado de 4", de 1.50m de altura y 0.80m de ancho, con 2 refuerzos horizontales.	Pza	2	\$ 2,678.45	\$ 5,356.90
60	Soporte para transformador a base de cuadrado de 4", de 1.00x1.00m y 0.50m de altura.	Pza	2	\$ 4,083.41	\$ 8,166.81
	<b>DESMONTAJES</b>				
61	Desmontaje de tablero eléctrico existente, de 42, 30, 24, 20 o 12 espacios, con o sin interruptor principal.	Pza	1	\$ 1,193.81	\$ 1,193.81
	<b>SUBTOTAL:</b>				<b>\$ 623,183.34</b>
	<b>IVA (16%)</b>				<b>\$ 99,709.33</b>
	<b>TOTAL:</b>				<b>\$ 722,892.67</b>