

Factor de Utilización								
D1	Lámpara 60w	Lámpara 75w	1 Contacto P.	2 Contacto P.	3 Contacto P.	Instalado	En Uso	%
Sala	1				2	7	7	100
Comedor	1	1	1			3	1	33
Cocina	1			1	1	6	4	67
Baño	1					1	0	0
Escaleras	1					1	1	100
Pasillo	2					2	2	100
Recamara 1	1		1	1		4	4	100
Recamara 2	1		1	1		4	4	100
Recamara 3	1		1	1		4	4	100
Baño 1	2			1		4	0	0
							Total	70

Factor de Utilización								
D2	Lámpara 60w	Lámpara 75w	1 Contacto P.	2 Contacto P.	3 Contacto P.	Instalado	En Uso	%
Sala	1	1			2	8	8	100
Comedor	1		1			2	1	50
Cocina	1			1	1	6	3	50
Baño	1					1	0	0
Escaleras	1					1	1	100
Pasillo	2					2	2	100
Recamara 1	1		1	1		4	4	100
Recamara 2	1		1	1		4	4	100
Recamara 3	1		1	1		4	3	75
Baño 1	2			1		4	1	25
							Total	70

Factor de Utilización								
D3	Lámpara 60w	Lámpara 75w	1 Contacto P.	2 Contacto P.	3 Contacto P.	Instalado	En Uso	%
Sala	1		1	1	1	7	6	86
Comedor	1	1	1			3	2	67
Cocina	1			1	1	6	3	50
Baño	1					1	1	100
Escaleras	1					1	1	100
Pasillo	2					2	0	0
Recamara 1	1		1	1		4	4	100
Recamara 2	1		1	1		4	3	75
Recamara 3	1		1	1		4	4	100
Baño 1	2			1		4	1	25
							Total	70

Factor de Utilización								
D4	Lámpara 60w	Lámpara 75w	1 Contacto P.	2 Contacto P.	3 Contacto P.	Instalado	En Uso	%
Sala	1	1	1	1	1	8	8	100
Comedor	1		1			2	1	50
Cocina	1			1	1	6	3	50
Baño	1					1	0	0
Escaleras	1					1	1	100
Pasillo	2					2	2	100
Recamara 1	1		1	1		4	4	100
Recamara 2	1		1	1		4	4	100
Recamara 3	1		1	1		4	3	75
Baño 1	2			1		4	1	25
							Total	70

Censo de Carga						
D1	Lámpara 60w	Lámpara 75w	1 Contacto P.	2 Contacto P.	3 Contacto P.	
Sala	1				2	
Comedor	1	1	1			
Cocina	1			1	1	
Baño	1					
Escaleras	1					
Pasillo	2					
Recamara 1	1		1	1		
Recamara 2	1		1	1		
Recamara 3	1		1	1		
Baño 1	2			1		Watts
Total	720	75	600	1500	1350	4245
					Con f.u.	2972

Censo de Carga						
D2	Lámpara 60w	Lámpara 75w	1 Contacto P.	2 Contacto P.	3 Contacto P.	
Sala	1				2	
Comedor	1	1	1			
Cocina	1			1	1	
Baño	1					
Escaleras	1					
Pasillo	2					
Recamara 1	1		1	1		
Recamara 2	1		1	1		
Recamara 3	1		1	1		
Baño 1	2			1		Watts
Total	720	75	600	1500	1350	4245
					Con f.u.	2972

Censo de Carga						
D3	Lámpara 60w	Lámpara 75w	1 Contacto P.	2 Contacto P.	3 Contacto P.	
Sala	1		1	1	1	
Comedor	1	1	1			
Cocina	1			1	1	
Baño	1					
Escaleras	1					
Pasillo	2					
Recamara 1	1		1	1		
Recamara 2	1		1	1		
Recamara 3	1		1	1		
Baño 1	2			1		Watts
Total	720	75	750	1800	900	4245
					Con f.u.	2972

Censo de Carga						
D4	Lámpara 60w	Lámpara 75w	1 Contacto P.	2 Contacto P.	3 Contacto P.	
Sala	1		1	1	1	
Comedor	1	1	1			
Cocina	1			1	1	
Baño	1					
Escaleras	1					
Pasillo	2					
Recamara 1	1		1	1		
Recamara 2	1		1	1		
Recamara 3	1		1	1		
Baño 1	2			1		Watts
Total	720	75	750	1800	900	4245
					Con f.u.	2972

Cuadro de cargas									
Circuitos		Lámpara 60	Lámpara 75	1 Contacto P. 150	2 Contacto P. 300	3 Contacto P. 450	Watts [w]	Factor de Utilización	Interruptor Termomagnético
M ₁	D ₁₁	12	1				795	70	1x10
	D ₁₂			1	1	3	1800		1x15
	D ₁₃			3	4		1650		1x15
M ₂	D ₂₁	12	1				795	70	1x10
	D ₂₂			1	1	3	1800		1x15
	D ₂₃			3	4		1650		1x15
M ₃	D ₃₁	12	1				795	70	1x10
	D ₃₂			2	2	2	1800		1x15
	D ₃₃			3	4		1650		1x15
M ₄	D ₄₁	12	1				795	70	1x10
	D ₄₂			2	2	2	1800		1x15
	D ₄₃			3	4		1650		1x15

Total por medidor considerando f.u	2972
------------------------------------	------

M1	Seccion	5,6,7
PB	A-B	17.34
	B-C	10.02
	C-D	12.79
PA	A-B	28.03
	B-C	3.61
	C-D	21.97
	D-E	10.66
	M1-S1-D1	7.6
Total		136

M2	Seccion	1,2,3
PB	A-B	17.34
	B-C	10.02
	C-D	12.79
PA	A-B	28.03
	B-C	3.61
	C-D	21.97
	D-E	10.66
	M2-S2-D2	7.6
Total		136

M3	Seccion	4,5,6,7
PB	D-E	11.98
	E-F	7.82
	F-G-H	23.01
PA	E-F	11.44
	F-G-H	19.1
	H-I-J	29.8
	M3-S3-D3	15.68
Total		134

M4	Seccion	1,2,3,4
PB	D-E	11.98
	E-F	7.82
	F-G-H	23.01
PA	E-F	11.44
	F-G-H	19.1
	H-I-J	29.8
	M4-S4-D4	15.68
Total		134

Bajadas	Altura
Medor	1
Caja de fusible	1.3
Circuito principal	1.3
Lampara muro	0.5
Apagadores	1.75
Contacto 1	1.8
Contacto 2,3	2

Manguera total 1/2"	600m
Manguera total 3/4"	50m

Nota:

Valores calculados con un factor de corrección.

D11	Sección	5,6,7
PB	A-B	22.57
	B-C	20.04
	C-D	14.54
D11	Sección	6,7,8,9,10,11
PA	A-B	63.03
	B-C	11.86
	C-D	43.11
	D-E	7.5
2-14	Total	237

D21	Sección	5,6,7
PB	A-B	22.57
	B-C	20.04
	C-D	14.54
D11	Sección	6,7,8,9,10,11
PA	A-B	64.03
	B-C	11.86
	C-D	43.11
	D-E	7.5
2-14	Total	239

D12	Sección	5,6,7
PB	A-B	11.91
	B-C	7.57
	C-D	8.65
2-12	Total	73
1-12-D	Total	37

D22	Sección	5,6,7
PB	A-B	11.91
	B-C	7.57
	C-D	8.65
2-12	Total	73
1-12-D	Total	37

D13	Sección	6,7,8,9,10,11
PA	A-B	17.2
	B-C	1.11
	C-D	10.89
	D-C	7.89
2-12	Total	96
1-12-D	Total	48

D23	Sección	6,7,8,9,10,11
PA	A-B	17.2
	B-C	1.11
	C-D	10.89
	D-C	7.89
2-12	Total	96
1-12-D	Total	48

Bajadas	Altura
Medidor	1
Caja de fusible	1.3
Circuito principal	1.3
Lámpara muro	0.5
Apagadores	1.75
Contacto 1	1.8
Contacto 2,3	2

Nota:

Valores calculados con un factor de corrección.

D31	Sección	4,5,6,7
PB	D-E	5.8
	E-F	12.14
	G-H	32.71
D31	Sección	6,7,8,9,10,11
PA	E-F	8.88
	F-G	25.85
	G-H	25.14
	H-I-J	39.21
2-14	Total	195

D41	Sección	4,5,6,7
PB	D-E	5.8
	E-F	12.14
	G-H	32.71
D41	Sección	6,7,8,9,10,11
PA	E-F	8.88
	F-G	25.85
	G-H	25.14
	H-I-J	39.21
2-14	Total	195

D32	Sección	5,6,7
PB	D-E	8.79
	E-F	7.82
	F-G-H	13.08
2-12	Total	77
1-12-D	Total	39

D42	Sección	5,6,7
PB	D-E	8.79
	E-F	7.82
	F-G-H	13.08
2-12	Total	77
1-12-D	Total	39

D33	Sección	6,7,8,9,10,11
PA	E-F	8.35
	F-G	10.14
	G-H	1.05
	H-I-J	18.35
2-12	Total	99
1-12-D	Total	49

D43	Sección	6,7,8,9,10,11
PA	E-F	8.35
	F-G	10.14
	G-H	1.05
	H-I-J	18.35
2-12	Total	99
1-12-D	Total	49

Circuito principal		Metros
M1	Calibre # 12	3
M2	Calibre # 12	5
M3	Calibre # 6	15
M4	Calibre # 4	17

Total de conductor		Metros
Calibre # 14		865
Calibre # 12		698
Calibre # 12-D		345
Calibre # 6		15
Calibre # 4		17

COTIZACION 1 (MANGUERA FLEXIBLE)

ID	Cant.	U/m	Descripción	P-Unitario	Importe
1	4	Pz.	Apagador cuatro vías	\$20.60	\$82.40
2	4	Emp.	Apagador sencillo, empaque 10 pzas	\$128.60	\$514.40
3	2	Emp.	Apagador tres vías, empaque 10 pzas	\$167.30	\$334.60
4	4	Pz.	Base para wathorímetro monofásico Seguro y arillo	\$128.92	\$515.68
5	11	kg	Cable desnudo cal. 12 (kg/m)	\$59.02	\$649.22
6	17	Metro	Cable THW cal. 4	\$64.35	\$1,093.95
7	15	Metro	Cable THW cal. 6	\$41.45	\$621.75
8	7	Caja	Cable THW cal. 12 , 100 m, Rojo/Negro	\$1,030.00	\$7,210.00
9	9	Caja	Cable THW cal. 14 , 100 m, Rojo/Negro	\$693.00	\$6,237.00
10	1	Caja	Caja de conexiones negra 1/2" Poliflex 60 pzas con tapa, loza	\$874.00	\$874.00
11	8	Pz.	Cartucho fusible clase H de 30 Amperes	\$17.76	\$142.08
12	4	Pz.	Centros de carga de 3 circuitos	\$151.93	\$607.72
13	1	Caja	Chalupa negra Poliflex caja con 100 pzas, muro	\$675.00	\$675.00
14	1	Pz.	Conector mecánico varilla de tierra	\$98.00	\$98.00
15	10	Emp.	Contacto Sencillo Polarizado, paquete con 10 pzas	\$99.00	\$990.00
16	4	Pz.	Interruptor de seguridad de 2 x 30 serie ligera	\$93.49	\$373.96
17	4	Pz.	Interruptor termomagnético 1x10 A	\$72.00	\$288.00
18	8	Pz.	Interruptor termomagnético 1x15 A	\$80.00	\$640.00
19	4	Pz.	Lámpara incandescente 75 w	\$10.00	\$40.00
20	48	Pz.	Lámpara incandescente 60 w	\$7.00	\$336.00
21	6	Pz.	Manguera Flexible 1/2 100 m con guía plástica	\$435.00	\$2,610.00
22	1	Pz.	Manguera Flexible 3/4 50 m con guía plástica	\$360.00	\$360.00
23	1	Pz.	Mufa acometida	\$97.00	\$97.00
24	3	Pz.	Placa de 1 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$633.00
25	2	Pz.	Placa de 2 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$422.00
26	1	Pz.	Placa de 3 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$211.00
27	3	Emp.	Portalámparas redondo de 102mm con 20 pzas	\$340.00	\$1,020.00
28	4	Pz.	Sensor para exterior	\$140.00	\$560.00
29	1	Pz.	Tubo bajada acometida	\$279.00	\$279.00
30	1	Pz.	Varilla de tierra acometida 5/8 x 3m	\$106.00	\$106.00
31	4	Lte.	Materiales varios para instalación Herramienta y material extra.	\$1,500.00	\$6,000.00

Costo mano de obra:

Por bajada \$720.50

Costo Mate.	\$45,008.29
Diseño	\$6,500.00
Repre. Legal	\$1,560.00
Mano de obra	\$74,932.00
Ingeniería	\$20,000.00

TOTAL PARA COTIZAR CLIENTE \$148,000.29**Ganancia \$32,312.03**

Nota:

Ganancia 30%

Precios mas IVA al facturar.

COTIZACION 2 (MURO DELGADO)

ID	Cant.	U/m	Descripción	P-Unitario	Importe
1	20	Caja	Abrazadera omega 1/2", caja 30pzas	\$37.93	\$758.60
2	4	Pz.	Apagador cuatro vías	\$20.60	\$82.40
3	4	Emp.	Apagador sencillo, empaque 10 pzas	\$128.60	\$514.40
4	2	Emp.	Apagador tres vías, empaque 10 pzas	\$167.30	\$334.60
5	4	Pz.	Base para wathhorímetro monofásico Seguro y arillo	\$128.92	\$515.68
6	11	kg	Cable desnudo cal. 12 (kg/m)	\$59.02	\$649.22
7	17	Metro	Cable THW cal. 4	\$64.35	\$1,093.95
8	15	Metro	Cable THW cal. 6	\$41.45	\$621.75
9	7	Caja	Cable THW cal. 12 , 100 m, Rojo/Negro	\$1,030.00	\$7,210.00
10	9	Caja	Cable THW cal. 14 , 100 m, Rojo/Negro	\$693.00	\$6,237.00
11	1	Caja	Caja de conexiones galvanizada 1/2" 60 pzas c/tapa, loza	\$962.00	\$962.00
12	8	Pz.	Cartucho fusible clase H de 30 Amperes	\$17.76	\$142.08
13	4	Pz.	Centros de carga de 3 circuitos	\$151.93	\$607.72
14	1	Caja	Chalupa galvanizada caja con 100 pzas	\$720.30	\$720.30
15	10	Caja	Codo conduit 1/2" ,caja 30 pzas	\$246.30	\$2,463.00
16	20	Caja	Conector c/tornillo 1/2" , caja 30 pzas	\$68.30	\$1,366.00
17	20	Caja	Cople c/tornillo 1/2" ,caja 30pzas	\$67.45	\$1,349.00
18	1	Pz.	Conector mecánico varilla de tierra	\$98.00	\$98.00
19	10	Emp.	Contacto Sencillo Polarizado, paquete con 10 pzas	\$99.00	\$990.00
20	4	Pz.	Interruptor de seguridad de 2 x 30 serie ligera	\$93.49	\$373.96
21	4	Pz.	Interruptor termomagnético 1x10 A	\$72.00	\$288.00
22	8	Pz.	Interruptor termomagnético 1x15 A	\$80.00	\$640.00
23	4	Pz.	Lámpara incandescente 75 w	\$10.00	\$40.00
24	48	Pz.	Lámpara incandescente 60 w	\$7.00	\$336.00
25	250	Metro	Tubo conduit 1/2" s/cople 3m.	\$80.00	\$20,000.00
26	20	Metro	Tubo conduit 3/4 s/cople 3m.	\$96.60	\$1,932.00
27	1	Pz.	Mufa acometida	\$97.00	\$97.00
28	3	Pz.	Placa de 1 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$633.00
29	2	Pz.	Placa de 2 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$422.00
30	1	Pz.	Placa de 3 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$211.00
31	3	Emp.	Portalámparas redondo de 102mm con 20 pzas	\$340.00	\$1,020.00
32	4	Pz.	Sensor para exterior	\$140.00	\$560.00
33	1	Pz.	Tubo bajada acometida	\$279.00	\$279.00
34	1	Pz.	Varilla de tierra acometida 5/8 x 3m	\$106.00	\$106.00
35	4	Lte.	Materiales varios para instalación Herramienta y material extra.	\$1,500.00	\$6,000.00

Costo mano de obra: + \$50

Por bajada \$770.50

Ganancia	\$39,599.02
-----------------	-------------

Costo Mate.	\$76,563.58
Diseño	\$6,500.00
Repre. Legal	\$1,560.00
Mano de obra	\$80,132.00
Ingeniería	\$20,000.00

Nota:

Ganancia 30%

Precios mas IVA al facturar.

TOTAL PARA COTIZAR CLIENTE**\$184,755.58**

COTIZACION 2 (MURO GRUESO)

ID	Cant.	U/m	Descripción	P-Unitario	Importe
1	20	Caja	Abrazadera omega 1/2", caja 30pzas	\$37.93	\$758.60
2	4	Pz.	Apagador cuatro vías	\$20.60	\$82.40
3	4	Emp.	Apagador sencillo, empaque 10 pzas	\$128.60	\$514.40
4	2	Emp.	Apagador tres vías, empaque 10 pzas	\$167.30	\$334.60
5	4	Pz.	Base para wathorímetro monofásico Seguro y arillo	\$128.92	\$515.68
6	11	kg	Cable desnudo cal. 12 (kg/m)	\$59.02	\$649.22
7	17	Metro	Cable THW cal. 4	\$64.35	\$1,093.95
8	15	Metro	Cable THW cal. 6	\$41.45	\$621.75
9	7	Caja	Cable THW cal. 12 , 100 m, Rojo/Negro	\$1,030.00	\$7,210.00
10	9	Caja	Cable THW cal. 14 , 100 m, Rojo/Negro	\$693.00	\$6,237.00
11	1	Caja	Caja de conexiones galvanizada 1/2" 60 pzas c/tapa, loza	\$1,100.20	\$1,100.20
12	8	Pz.	Cartucho fusible clase H de 30 Amperes	\$17.76	\$142.08
13	4	Pz.	Centros de carga de 3 circuitos	\$151.93	\$607.72
14	1	Caja	Chalupa galvanizada caja con 100 pzas	\$720.30	\$720.30
15	10	Caja	Codo conduit 1/2" ,caja 30 pzas	\$266.30	\$2,663.00
16	20	Caja	Conector c/tornillo 1/2" , caja 30 pzas	\$68.30	\$1,366.00
17	20	Caja	Cople c/tornillo 1/2" ,caja 30pzas	\$67.45	\$1,349.00
18	1	Pz.	Conector mecánico varilla de tierra	\$98.00	\$98.00
19	10	Emp.	Contacto Sencillo Polarizado, paquete con 10 pzas	\$99.00	\$990.00
20	4	Pz.	Interruptor de seguridad de 2 x 30 serie ligera	\$93.49	\$373.96
21	4	Pz.	Interruptor termomagnético 1x10 A	\$72.00	\$288.00
22	8	Pz.	Interruptor termomagnético 1x15 A	\$80.00	\$640.00
23	4	Pz.	Lámpara incandescente 75 w	\$10.00	\$40.00
24	48	Pz.	Lámpara incandescente 60 w	\$7.00	\$336.00
25	250	Metro	Tubo conduit 1/2" s/cople 3m.	\$100.00	\$25,000.00
26	20	Metro	Tubo conduit 3/4 s/cople 3m.	\$116.60	\$2,332.00
27	1	Pz.	Mufa acometida	\$97.00	\$97.00
28	3	Pz.	Placa de 1 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$633.00
29	2	Pz.	Placa de 2 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$422.00
30	1	Pz.	Placa de 3 ventana, paquete con 20 pzas	\$211.00	\$211.00
31	3	Emp.	Portalámparas redondo de 102mm con 20 pzas	\$340.00	\$1,020.00
32	4	Pz.	Sensor para exterior	\$140.00	\$560.00
33	1	Pz.	Tubo bajada acometida	\$279.00	\$279.00
34	1	Pz.	Varilla de tierra acometida 5/8 x 3m	\$106.00	\$106.00
35	4	Lte.	Materiales varios para instalación Herramienta y material extra.	\$1,500.00	\$6,000.00

Costo mano de obra: + \$100

Por bajada \$820.50

Ganancia	\$41,259.98
-----------------	-------------

Costo Mate.	\$84,023.24
Diseño	\$6,500.00
Repre. Legal	\$1,560.00
Mano de obra	\$85,332.00
Ingeniería	\$20,000.00

TOTAL PARA COTIZAR CLIENTE**\$197,415.24**

Nota:

Ganancia 30%

Precios mas IVA al facturar.

COTIZACION POR BAJADA

TRABAJO	X UNIDAD	PORTRABAJO TERMINADO
Ranurado de muro 15mm de profundidad	1	\$50.00
Elaboracion de cuadro de chalupa 12cm * 8cm	1	\$20.00
Elaboracion de cuadro para caja de 1/2"	1	\$20.00
Colocar manguera y fijarla	1	\$100.00
Colocar chalupa	1	\$20.00
Colocar caja de 1/2"	1	\$20.00
Cablear	1	\$30.00
Colocacion de contacto	1	\$15.00
Colocar apagador	1	\$15.00
Colocar portalampara y foco	1	\$15.00
Colocar sensor para lampara muro	1	\$60.00
Colocar centro de carga	1	\$100.00
Colocar tapa	1	\$10.00
Tendido de mangera por cuarto	1	\$150.00
Recoger escombros y depositarlo hasta 20m	1	\$30.00
Total por bajada		\$655.00

Material	Marca
Apagador cuatro vías	IUSA
Apagador sencillo	IUSA
Apagador tres vías	IUSA
Base para wathorímetro monofásico Seguro y arillo	IUSA
Cable desnudo cal.12	CONDUMEX
Cable THW cal. 4	CONDUMEX
Cable THW cal. 6	CONDUMEX
Cable THW cal. 12 ,Rojo/Negro	CONDUMEX
Cable THW cal. 14 ,Rojo/Negro	CONDUMEX
Caja de conexiones negra 1/2"	POLIFLEX
Cartucho fusible clase H de 30 Amperes	IUSA
Centros de carga de 3 circuitos	IUSA
Chalupa negra	POLIFLEX
Conector mecánico varilla de tierra	CADWELL
Contacto Sencillo Polarizado	IUSA
Interruptor de seguridad de 2 x 30 serie ligera	IUSA
Interruptor termomagnético 1x10 A	IUSA
Interruptor termomagnético 1x15 A	IUSA
Lámpara incandescente 75 w	PHILIPS
Lámpara incandescente 60 w	PHILIPS
Manguera Flexible 1/2 con guía plástica	POLIFLEX
Manguera Flexible 3/4 con guía plástica	POLIFLEX
Mufa acometida	AMESA
Placa de 1 ventana	IUSA
Placa de 2 ventana	IUSA
Placa de 3 ventana	IUSA
Portalámparas redondo	IUSA
Sensor para exterior	VOLTECH
Tubo bajada acometida	ATRESA
Varilla de tierra	AMESA
Materiales varios para instalación Herramienta y material extra.	Varios