

1.1	localizacion y replanteo manual
------------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES:					\$	2.125,15
PUNTILLA 1 1/2" a 3"	LB	0,04	\$	4.357,80	\$	174,31
POLIN DE MADERA (.5*.5)	ML	0,25	\$	2.905,20	\$	726,30
CERCO DE MADERA (.5*.10)	ML	0,17	\$	6.536,70	\$	1.111,24
ALAMBRE NEGRO No 18	Kg	0,01	\$	11.330,28	\$	113,30
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	58,10
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,02	\$	2.905,20	\$	58,10
MANO DE OBRA:					\$	2.700,58
MANO DE OBRA:	HR	0,078		34474	\$	2.700,58

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 4.884,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$		6.885,32
HERRAMIENTA MENOR	GLD	0,12	\$	2.905,20	\$	348,62
VOLQUETA 5 M3	VJ	0,045	\$	145.259,94	\$	6.536,70
MANO DE OBRA:				\$		8.121,68
MANO DE OBRA	HR	0,23558853	\$	34.474,00	\$	8.121,68
			[M2]	V/r. COSTO DIRECTO	\$	15.007,00

1.3

Excavación manual con retiro hasta h= 2,90 mt

M3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	41.253,82
HERREMIENTA MENOR	GLB	0,2 \$	2.905,20 \$	581,04
VOLQUETA 5 M3	VJ	0,28 \$	145.259,94 \$	40.672,78
MANO DE OBRA			\$	8.596,10
MANO DE OBRA	HR	0,25 \$	34.474,00 \$	8.596,10
[M3] V/r. COSTO DIRECTO \$				49.850,00

1.2

Demolición placa de piso concreto e= 0,10 mt, incluye retiro

M3

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES:					\$ 39.000,00
RECEBO	M3	1,3	\$	30.000,00	\$ 39.000,00
					\$ -
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$ 5.968,70
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,02	\$	2.905,20	\$ 58,10
Volqueta	Dia	50	\$	220.000,00	\$ 4.400,00
Compactador manual Vibratorio (Canguro)	Hr	5	\$	7.553,00	\$ 1.510,60
MANO DE OBRA:					\$ 48.684,94
MANO DE OBRA	HR	1,41	\$	34.474,00	\$ 48.684,94

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 93.654,00

2.1	Concreto pobre de 1700 psi para limpieza e:0.05 m	M2
-----	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES:				\$	35.294
CONCRETO DE 1700 PSI	M3	0,06	\$	588.236,00	\$ 35.294
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.453
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$	2.905,20	\$ 1.453
MANO DE OBRA:				\$	6.233
MANO DE OBRA:	HR	0,18080352	\$	34.474,00	\$ 6.233
				\$	-

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 42.979,78

2.2	Concreto para zapatas f'c:3,000 PSI	M3
-----	-------------------------------------	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES:				\$		775.624,19
FORMALETA	M2	0,2	\$	94.183,64	\$	18.836,73
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,03	\$	734.745,11	\$	756.787,46
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$		16.821,10
VIBRADOR DE CONCRETO	DIA	0,07	\$	107.492,36	\$	7.524,46
HERRAMIENTA MENOR	GLB	3,2	\$	2.905,20	\$	9.296,64
		0,2				
MANO DE OBRA:				\$		178.982,85
MANO DE OBRA A	HR	5,19182135	\$	34.474,00	\$	178.982,85

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 971.428,00

2.3	Concreto para viga de cimentación f'c:3,000 PSI	M3
-----	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES:			\$	813.297,65
FORMALETA	M2	0,6	\$ 94.183,64	\$ 56.510,18
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,03	\$ 734.745,11	\$ 756.787,46
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	12.579,51
VIBRADOR DE CONCRETO	DIA	0,09	\$ 107.492,36	\$ 9.674,31
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$ 2.905,20	\$ 2.905,20
		0,2		
MANO DE OBRA:			\$	252.191,38
MANO DE OBRA A	HR	7,31540828	\$ 34.474,00	\$ 252.191,38

[M3] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 1.078.069,00

3.1	Concreto para columnas f'c:3,000 PSI	M3
-----	--------------------------------------	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	906.407
FÓRMALETA	M2	1,6	\$	94.183,64	\$ 150.694
CONCRETO 3000 psi	M3	1,03	\$	733.702,00	\$ 755.713
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	53.594
HERRAMIENTA MENOR	GLB	5	\$	2.905,20	\$ 14.526
VIBRADOR EN CONCRETO	DIA	0,20	\$	107.492,36	\$ 21.636
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	5	\$	3.486,24	\$ 17.431
MANO DE OBRA:				\$	372.320
MANO DE OBRA	HR	10,8000162	\$	34.474,00	\$ 372.320

[M3] V/r. COSTO DIRECTO \$ 1.332.320,29

3.2	Concreto para vigas aéreas fc:3000 psi	M3
-----	--	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :						\$ 907.348,72
FÓRMALETA	M2	1,61	\$	94.183,64	\$	151.635,66
CONCRETO 3000 psi	M3	1,03	\$	733.702,00	\$	755.713,06
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						\$ 103.308,87
HERRAMIENTA MENOR	GLB	5	\$	2.905,20	\$	14.525,99
TABLERO DE MADERA DE 0.70X1.40	DIA	42	\$	624,62	\$	26.233,95
TACO METALICO	DIA	27	\$	1.249,24	\$	33.729,36
VIBRADOR EN CONCRETO	DIA	0,2	\$	107.492,36	\$	21.498,47
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	2,1	\$	3.486,24	\$	7.321,10
MANO DE OBRA:						\$ 350.794,21
MANO DE OBRA	HR	10,18	\$	34.474,00	\$	350.794,21

[M3] V/r. COSTO DIRECTO \$ 1.361.451,80

3.3	Acero de refuerzo 60000PSI (420MPA)	KG
-----	-------------------------------------	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	8.895,72
ACERO FY=4.200 KG/CM2	KG	1	\$	7.989,30	\$	7.989
ALAMBRE NEGRO # 18	KG	0,08	\$	11.330,28	\$	906
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	261,47
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,03	\$	2.905,20	\$	87
SEGUETA (SIN MARCO)	UND	0,02	\$	8.715,60	\$	174
MANO DE OBRA:					\$	1.068,69
MANO DE OBRA:	HR	0,031	\$	34.474,00	\$	1.069

[kg] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 10.225,9

3.4	Viga cinta intermedia 0.12x0.15m en concreto de 3000 psi, incluye acero	ML
-----	--	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	82.830,54
FÓRMALETA	M2	0,12	\$	94.183,64	\$	11.302,04
ACERO FY=4.200 KG/CM2 (4Ø1/2"; e-Ø3/4"c,0,1l	KG	7,3	\$	7.989,30	\$	58.321,87
CONCRETO 3000 psi	M3	0,018	\$	733.702,00	\$	13.206,64
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	3.805,81
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,47	\$	2.905,20	\$	1.365,44
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	0,7	\$	3.486,24	\$	2.440,37
MANO DE OBRA:					\$	16.362,63
MANO DE OBRA	HR	0,47463686	\$	34.474,00	\$	16.362,63

[MI] V/r. COSTO DIRECTO \$ 102.998,98

3.5	Dintel 0,15 x 0,15 mt, en concreto de 3000 psi, incl. acero	ML
-----	---	----

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	37.117,32
FÓRMALETA	M2	0,03	\$	94.183,64	\$ 2.825,51
ACERO FY=2.400 KG/CM2	KG	2,18	\$	7.989,30	\$ 17.416,67
CONCRETO 3000 psi	M3	0,023	\$	733.702,00	\$ 16.875,15
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	871,56
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$	2.905,20	\$ 871,56
MANO DE OBRA:				\$	30.586,47
MANO DE OBRA	HR	0,88723288	\$	34.474,00	\$ 30.586,47
				[MI] V/r. COSTO DIRECTO \$	68.575,35

3.6	Columneta 0,20x0,15 en concreto de 3000 psi, incl. Acero
-----	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	91.426,83
FÓRMALETA	M2	0,11	\$	94.183,64	\$ 10.360,20
ACERO FY=4.200 KG/CM2	KG	7,3	\$	7.989,30	\$ 58.321,87
CONCRETO 3000 psi	M3	0,031	\$	733.702,00	\$ 22.744,76
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	5.636,09
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,1	\$	2.905,20	\$ 3.195,72
ANDAMIO TUBULAR 1.5X1.5	DIA	0,7	\$	3.486,24	\$ 2.440,37
MANO DE OBRA:				\$	31.947,74
MANO DE OBRA	HR	0,92671974	\$	34.474,00	\$ 31.947,74

[MI] V/r. COSTO DIRECTO \$ 129.010,65

4.1	Muros en bloque hueco No 5
------------	-----------------------------------

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	46.836,24
AGUA	LT	25	\$	29,05	\$ 726,30
BLOQUE HUECO No 5 10X20X30	UND	17	\$	1.500,00	\$ 25.500,00
MORTERO 1:4	M3	0,036	\$	572.498,47	\$ 20.609,95
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.336,39
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,3	\$	3.486,24	\$ 1.045,87
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$	2.905,20	\$ 290,52
MANO DE OBRA:				\$	24.233,99
MANO DE OBRA:	HR	0,70296437	\$	34.474,00	\$ 24.233,99

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 72.406,63

5.1	<i>Pañete liso para muros 1:4 con filos y dilataciones</i>
------------	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	19.007,56
MORTERO 1:4	M3	0,031	\$	613.147,00	\$ 19.007,56
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.103,98
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,38	\$	2.905,20	\$ 1.103,98
MANO DE OBRA:				\$	11.128,53
MANO DE OBRA:	HR	0,32280929	\$	34.474,00	\$ 11.128,53

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 31.240,06

6.1	Estuco y pintura vinilo tipo 1 para muros
------------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	11.286,70
ESTUCO	KG	2 \$	3.486,24 \$	6.972,48
VINILTEX	GAL	0,033 \$	130.733,95 \$	4.314,22
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	1.626,91
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,26 \$	2.905,20 \$	755,35
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X1.5	DIA	0,25 \$	3.486,24 \$	871,56
MANO DE OBRA:			\$	28.372,78
MANO DE OBRA PINTURA	HR	0,71567117 \$	39.645,00 \$	28.372,78

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 41.286,00

7.1	Placa de piso en concreto de 2500 psi e=0,08m
------------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	54.179,11
CONCRETO DE 2500 PSI	M3	0,08	\$	653.693,00	\$ 52.295,44
FORMALETA	M2	0,02	\$	94.183,64	\$ 1.883,67
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.452,60
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$	2.905,20	\$ 1.452,60
MANO DE OBRA:				\$	28.695,67
MANO DE OBRA:	HR	0,83	\$	34.474,00	\$ 28.695,67

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 84.327,38

7.2	Piso en tableta en ceramica
------------	------------------------------------

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	66.543,58
CERAMICA	M2	1,03	\$	53.746,18	\$ 55.358,56
PEGAENCHAPE	KG	3,5	\$	3.195,72	\$ 11.185,02
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.452,60
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$	2.905,20	\$ 1.452,60
MANO DE OBRA:				\$	14.828,19
MANO DE OBRA:	HR	0,43	\$	34.474,00	\$ 14.828,19

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 82.824,37

7.3	Guaradescoba en tableta de ceramica
------------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	6.435,02
CERAMICA TIPO GRANILLA	M2	0,09 \$	53.746,18 \$	4.837,16
PEGAENCHAPE	KG	0,5 \$	3.195,72 \$	1.597,86
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	1.743,12
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,6 \$	2.905,20 \$	1.743,12
MANO DE OBRA:			\$	11.792,00
MANO DE OBRA:	HR	0,34205475 \$	34.474,00 \$	11.792,00
[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$				19.970,13

8.1	suministro e instalacion de marco y puerta metalica en lamina cal 20 de 1x2,7 incluye chapa de seguridad, pintura anticorrosivo y esmalte. segun diseño y tipologia de la puerta, incluye luceta metalica
-----	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	414.387,00
PERFIL ACESCO CAL. 20 0.8X4	ML	6,3	\$	20.504,10	\$ 129.175,84
LAMINA C.R CAL.20 1.22X2.44 MT	UND	2	\$	121.250,00	\$ 242.500,00
SOLDADURA 1/8" :-METAL	KG	0,6	\$	21.125,00	\$ 12.675,00
ANTICORROSIVO BLER	GAL	0,02	\$	49.668,44	\$ 993,37
DISOLVENTE THINNER.	GAL	0,3	\$	49.875,00	\$ 14.962,50
LIJA PLIEGO 9"x12"	UND	2	\$	2.403,50	\$ 4.807,00
BISAGRA	UND	3	\$	3.091,00	\$ 9.273,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.743,00
HERRAMIENTA MENOR	UND	0,6	\$	2.905,20	\$ 1.743,12
MANO DE OBRA:				\$	252.694,00
MANO DE OBRA:	HR	7,32997621	\$	34.474,00	\$ 252.694,00

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 668.824,00

8.2	suministro e instalacion de ventana en lamina cal 20 y tubo 1" tipo banco, según diseño, incluye vidrios de 4mm
-----	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	256.625,76
TUBO CUADRADO METÁLICO	UND	4	\$	15.200,00	\$ 60.800,00
ACCESORIOS EMPAQUES Y TORNILLOS	UND	1	\$	11.062,16	\$ 11.062,16
BISAGRA COBRIZADA 2"	UND	1	\$	5.721,80	\$ 5.721,80
LAMINA C.R	UND	0,35	\$	166.548,00	\$ 58.291,80
VIDRIO DE SEGURIDAD 4MM	M2	1,05	\$	115.000,00	\$ 120.750,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	1.743,12
HERRAMIENTA MENOR	UND	0,6	\$	2.905,20	\$ 1.743,12
MANO DE OBRA:				\$	105.833,00
MANO DE OBRA:	HR	3,06993164	\$	34.474,00	\$ 105.833,00

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 364.201,00

8,3	<i>Fabricación, suministro y montaje de barandas metálicas incluye para metálico en tubería metálica de 2" y separadores en 1". Incluye soldadura, perno de anclaje y complementarios, según diseño</i>
-----	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	203.427,16
TUBO REDONDO DE 2" metalico SAE 304 SCH-10 (2 mm)	ML	1,03	\$	83.000,00	\$	85.490,00
SOLDADURA WEST ARCO 8013X1/8	KG	0,105	\$	17.020,58	\$	1.787,16
LAMINA, PERFILES, ANGULO, TUBULARES, TORNILLERIA, ETC. EN ACERO	KG	10,1	\$	11.500,00	\$	116.150,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	1.452,60
HERRAMIENTA MENOR	UND	0,5	\$	2.905,20	\$	1.452,60
MANO DE OBRA:					\$	105.677,00
MANO DE OBRA:	HR	3,06540125	\$	34.474,00	\$	105.677,00

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 310.556,00

9.1	Cubierta en teja termoacustica UPVC, incluye tornillos autoperforantes y fijadores de ala
-----	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :						\$ 110.263,91
TEJA TERMOACUSTICA	M2	1	\$	97.945,87	\$	97.945,87
TORNILLO FIJA ALA	UND	2	\$	1.452,60	\$	2.905,20
TORNILLO AUTOPERFORANTE AJOVER	UND	6	\$	1.568,81	\$	9.412,84
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:						\$ 2.847,09
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5	\$	2.905,20	\$	1.452,60
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,4	\$	3.486,24	\$	1.394,50
MANO DE OBRA:						\$ 8.041,31
MANO DE OBRA:	HR	0,23325723	\$	34.474,00	\$	8.041,31

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 121.152,00

9.2	Estructura Metálica de Cubierta. Incluye: Cerchas, columnas, correas, tensores y platinas in cluye anticorrosivo. Según planos y especificaciones técnicas.
-----	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	9.600,00
Estructura metálica de cubierta. Incluye: cerchas, columnas, correas, tensores y platinas, Según planos y especificaciones técnicas	Kg	1	\$	9.600,00	\$	9.600,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	2.847,09
HERRAMIENTA MENOR	Und	0,5	\$	2.905,20	\$	1.452,60
ANDAMIO TUBULAR 1.5 X 1.5	DIA	0,4	\$	3.486,24	\$	1.394,50
MANO DE OBRA:					\$	5.817,55
MANO DE OBRA:	HR	0,16875174	\$	34.474,00	\$	5.817,55

[KG] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 18.265,00

9.3	Suministro e instalación de canal metálica
-----	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	61.896,71
LAMINA GALV. CAL. 22	UND	0,25 \$	209.174,31 \$	52.293,58
PLATINA DE 1/4"X1"	ML	0,35 \$	10.603,98 \$	3.711,39
SOLDADURA WESTARCO 8013X1/8"	KG	0,08 \$	19.174,31 \$	1.533,94
ANTICORROSIVO	GAL	0,06 \$	72.629,97 \$	4.357,80
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	1.452,60
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5 \$	2.905,20 \$	1.452,60
MANO DE OBRA:			\$	19.043,69
MANO DE OBRA CARPINTERIA	HR	0,46 \$	41.369,00 \$	19.043,69

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 82.393,00

9.4	Caballete termoacustico UPVC, incluye tornillos autoperforantes y fijadores de ala
-----	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	34.412,84
CABALLETE	M2	0,5	\$	50.000,00	\$ 25.000,00
TORNILLO FIJADOR DE ALA	UND	6	\$	1.568,81	\$ 9.412,84
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	2.905,20
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	2.905,20	\$ 2.905,20
MANO DE OBRA:				\$	39.499,70
MANO DE OBRA:	HR	1,14578243	\$	34.474,00	\$ 39.499,70

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 76.818,00

10.1	Piso en concreto de 3000 PSI, e=0.10 mts incluye malla electrosoldada
-------------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	73.474,51
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	0,1 \$	734.745,11 \$	73.474,51
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	1.452,60
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,5 \$	2.905,20 \$	1.452,60
MANO DE OBRA:			\$	24.728,89
MANO DE OBRA:	HR	0,7 \$	34.474,00 \$	24.728,89

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 99.656,00

11.1	Bajante A. LL. 4" PVC
-------------	------------------------------

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	40.550,76
TUBERIA A. LL. PVC 4"	ML	1,05	\$	28.470,95	\$ 29.894,50
CODO 4" X 90 CXC SANITARIA	UND	0,4	\$	18.883,79	\$ 7.553,52
LIMPIADOR PVC (12 ONZ)	UND	0,02	\$	33.119,27	\$ 662,39
SOLDADURA PVC (1/4 DE GL)	UND	0,02	\$	122.018,35	\$ 2.440,37
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	581,04
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$	2.905,20	\$ 581,04
MANO DE OBRA:				\$	24.786,15
MANO DE OBRA:	HR	0,65360882	\$	37.922,00	\$ 24.786,15

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 65.918,00

11.2	Tubería de desagüe en pvc 6"
------	------------------------------

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	100.453,06
TUBERIA SANITARIA PVC6"	ML	1,05	\$	84.541,28	\$ 88.768,35
ACCESORIO PVC 6"	UND	0,25	\$	23.241,59	\$ 5.810,40
SOLDADURA PVC (1/4" GAL)	UND	0,04	\$	122.018,35	\$ 4.880,73
LIMPIADOR PVC (12 ONZ.)	UND	0,03	\$	33.119,27	\$ 993,58
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	581,04
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2	\$	2.905,20	\$ 581,04
MANO DE OBRA:				\$	905,23
MANO DE OBRA:	HR	0,02	\$	37.922,00	\$ 905,23

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 101.939,00

11.3	Caja de inspección de 60x60cm, en concreto
------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	283.246,77
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	0,36	\$	734.745,11	\$ 264.508,24
TABLERO	DIA	30	\$	624,62	\$ 18.738,53
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	2.905,20
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1	\$	2.905,20	\$ 2.905,20
MANO DE OBRA:				\$	134.254,03
MANO DE OBRA:	HR	3,89	\$	34.474,00	\$ 134.254,03

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 420.406,00

11.4	Cuneta A. LL. en concreto de 3000 psi a= 0.50 mt
------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	50.581,02
RECEBO	M3	0,13	\$	23.241,59	\$	3.021,41
CONCRETO DE 3000 PSI	M3	0,063	\$	733.702,00	\$	46.223,23
CEMENTO GRIS	KG	1	\$	1.336,39	\$	1.336,39
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	871,56
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,3	\$	2.905,20	\$	871,56
MANO DE OBRA:					\$	31.708,08
MANO DE OBRA	HR	0,9	\$	34.474,00	\$	31.708,08

[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 83.161,00

12.1	Suministro e instalación de luminaria led hermetica 36 W
------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	185.233,75
Tubo EMT de 3/4"	Und	1	\$	36.000,00	\$ 36.000,00
Caja 2400 galvanizada	Und	1	\$	3.900,00	\$ 3.900,00
Union EMT de 3/4"	Und	1	\$	2.400,00	\$ 2.400,00
Terminal EMT de 3/4"	Und	1	\$	2.400,00	\$ 2.400,00
Cable libre de halogeno de cobre No.12 AWG	ml	3,15	\$	3.975,00	\$ 12.521,25
Cable encauchateda 3x14 AWG	ml	1,05	\$	9.750,00	\$ 10.237,50
Prensaestpoa de 1/2"	Und	1,00	\$	1.250,00	\$ 1.250,00
Conectores de resorte	Und	3,00	\$	600,00	\$ 1.800,00
Luminaria Led hermetica de 36 W	Und	1	\$	76.725,00	\$ 76.725,00
Soporte para luminaria	Und	1	\$	38.000,00	\$ 38.000,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	12.320,00
HERRAMIENTA MENOR	und	5,04	\$	2.445,45	\$ 12.320,00
MANO DE OBRA:				\$	30.988,88
MANO DE OBRA:	HR	1,2	\$	25.596,00	\$ 30.988,88

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 228.543,00

12.2	Suministro e instalación de interruptor sencillo
------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	86.543,60
Cable No.12 Cu HFFR	ML	18,00		\$ 3.211,00	\$ 57.798,00
Caja Rawelt	UND	1,00		\$ 17.810,00	\$ 17.810,00
Interruptor Sencillo	UND	1,00		\$ 7.150,00	\$ 7.150,00
Conector Terminal EMT de 1/2"	UND	2		\$ 1.206,40	\$ 2.412,80
Union EMT de 1/2"	UND	1		\$ 1.372,80	\$ 1.372,80
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	12.320,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	5,04	\$	2.445,45	\$ 12.320,00
MANO DE OBRA:				\$	23.867,15
MANO DE OBRA:	HR	0,9	\$	25.596,00	\$ 23.867,15

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 122.731,00

12.3	Suministro e instalación de tomacorrientes doble 110 V con polo a tierra
------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	85.759,70
Cable No.12 Cu HFFR	ML	18,00	\$ 3.211,00	\$ 57.798,00
Caja Rawelt	UND	1,00	\$ 17.810,00	\$ 17.810,00
Tomacorriente doble	UND	1,00	\$ 6.366,10	\$ 6.366,10
Conector Terminal EMT de 1/2"	UND	2	\$ 1.206,40	\$ 2.412,80
Union EMT de 1/2"	UND	1	\$ 1.372,80	\$ 1.372,80
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	12.241,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	5,01	\$ 2.445,45	\$ 12.241,00
MANO DE OBRA:			\$	25.416,84
MANO DE OBRA:	HR	1,0	\$ 25.596,00	\$ 25.416,84

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 123.418,00

12.4	Suministro e instalación de tablero de 4 circuitos monofasico
------	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r	PARCIAL
MATERIALES :					\$	54.469,00
Tablero 4 circuitos monofasico	Und	1	\$	54.469,00	\$	54.469,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:					\$	12.320,00
HERRAMIENTA MENOR	und	5,04	\$	2.445,45	\$	12.320,00
MANO DE OBRA:					\$	30.988,88
MANO DE OBRA:	HR	1,2	\$	25.596,00	\$	30.988,88

[UND] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 97.778,00

12.5	Suministro e instalación de breaker enchufable 1x20 A
------	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :			\$	29.770,00
Breaker enchufable 1x20A	UND	1,00	\$ 29.770,00	\$ 29.770,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:			\$	2.977,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,22	\$ 2.445,45	\$ 2.977,00
MANO DE OBRA:			\$	4.130,00
MANO DE OBRA:	HR	0,2	\$ 25.596,00	\$ 4.130,00
[UND] V/r. COSTO DIRECTO =				\$ 36.877,00

12.6	Suministro e instalación de alimentador en cable de cobre libre de halogeno 2x8+8T AWG
------	--

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	33.075,00
Cable libre de halogeno 8 de cobre AWG	UND	3,15		\$ 10.500,00	\$ 33.075,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	2.977,00
HERRAMIENTA MENOR	Und	1,22	\$	2.445,45	\$ 2.977,00
MANO DE OBRA:				\$	7.129,00
MANO DE OBRA:	HR	0,3	\$	25.596,00	\$ 7.129,00
[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$					43.181,00

12.7	Suministro e instalación de tubería EMT de 1"
------	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
MATERIALES :				\$	14.688,00
Tubería EMT DE 1"	ML	1,05	\$	10.633,33	\$ 11.165,00
Adaptador terminal Y ACCESORIOS	UND	0,5	\$	7.046,00	\$ 3.523,00
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	673,50
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,28	\$	2.445,45	\$ 673,50
MANO DE OBRA:				\$	34.158,88
MANO DE OBRA:	HR	1,3	\$	25.596,00	\$ 34.158,88
[ML] V/r. COSTO DIRECTO = \$					49.520,00

13.1	Aseo final obra con equipo de presion hidraulico.
------	---

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V/r	UNITARIO	V/r PARCIAL
EQUIPO Y HERRAMIENTAS:				\$	726,30
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1	\$	2.905,20	\$ 290,52
IMPLEMENTOS DE ASEO	GLB	0,15	\$	2.905,20	\$ 435,78
MANO DE OBRA:				\$	2.663,26
MANO DE OBRA	HR	0,2	\$	13.479,78	\$ 2.663,26

[M2] V/r. COSTO DIRECTO = \$ 3.390,00



ING. JUAN JOSE TRUJILLO PERDOMO
PROFESIONAL PLANEACION MUNICIPAL