REPUBLICA DE COLOMBIA ALCALDIA DE BARRANQUILLA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO EN LAMINA DE ZINC, ALTURA 2.00 METROS (VER DISEÑO)	UNIDAD:	ML

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	546.23	
						Sub-Total	$ 546.23
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
295	LISTÓN DE ABARCO DE 2" X 4" X 15´		UN	$ 58,000.00	0.378	21,924.00	
294	LISTÓN DE ABARCO DE 2" X 2" X 15´		UN	$ 52,000.00	0.336	17,472.00	
2978	LAMINA DE ZINC DE 2.10 X 0.80-INCLUYE TRANSPORTE, PARA CERRAMIENTO PERIMETRAL		UN	$ 27,900.00	1.05	29,295.00	
144	PUNTILLAS DE 21/2" Y 31/2"		LB	$ 2,900.00	0.2625	761.25	
						Sub-Total	$ 69,452.25
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M³-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	26.75	10,924.64	
						Sub-Total	$ 10,924.64

		Total Costo Directo	$ 80,923.12
	Costos indirectos		
	Administracion	24%	$ 19,421.55
	IMPREVISTO	1%	$ 809.23
	UTILIDAD	5%	$ 4,046.16
		Total Costos Indirectos	$ 24,276.94

COSTO TOTAL (CD + CI)	$ 105,200.06

	NIVELACIÓN, REPLANTEO Y SEÑALIZACIÓN					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
29	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA		HO	10,300.00	291.24	35.37	
86	SEÑALIZACIÓN		M2	700.00	1.00	700.00	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				5%	103.96	
						Sub-Total	$ 839.32
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
66	TOPÓGRAFO	JO	1.00	222,441.10	291.24	763.77	
21	CADENERO	JO	2.00	191,545.59	291.24	1,315.37	
						Sub-Total	$ 2,079.14

		Total Costo Directo	**$ 2,918.46**
	Costos indirectos		
Administracion	**24%**		$ 700.43
IMPREVISTO	**1%**		$ 29.18
UTILIDAD	**5%**		$ 145.92
		Total Costos Indirectos	**$ 875.54**

	COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 3,794.00**

	DEMOLICION Y RETIRO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADA Demolición de muros de mampostería , cubiertas, pisos, estructuras de concreto(viga, columnas y losas) puertas, ventanas, jardineras. inc retiro de material a sitios autorizados					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,491.47	
2375	TALADRO DEMOLEDOR		1	92,700.00	10.60	8,745.28	
8763	PLANTA ELECTRICA		1	80,300.00	10.60	7,575.47	
						Sub-Total	$ 18,812.22
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
185	RETIRO DE MATERIAL EN VOLQUETAS	0.1	10.0	1.000	15,000.00	15,000.00	
						Sub-Total	$ 15,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	10.60	16,439.21	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	3.00	117,978.53	10.60	33,390.15	
						Sub-Total	$ 49,829.36

		Total Costo Directo	**$ 83,641.59**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 20,073.98
	IMPREVISTO	**1%**	$ 836.42
	UTILIDAD	**5%**	$ 4,182.08
		Total Costos Indirectos	**$ 25,092.48**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 108,734.06**

	EXCAVACIÓN A MÁQUINA Y RETIRO DE MATERIAL					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	142.87	
115	RETROEXCAVADORA CAT 320, 420 Y/O 416D		HO	180,960.00	30.00	6,032.00	
31	CARGADOR MINI BOBCAT CON OPERADOR		HO	97,580.00	30.00	3,252.67	
						Sub-Total	$ 9,427.53
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5.5 M3	0.3			150,000.00	42,000.00	
						Sub-Total	$ 42,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
116	OPERADOR DE EQUIPO MECÁNICO PESADO	JO	1.00	393,528.14	240.00	1,639.70	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	240.00	1,217.64	
						Sub-Total	$ 2,857.34

		Total Costo Directo	**$ 54,284.88**
	Costos indirectos		
Administracion	**24%**		$ 13,028.37
IMPREVISTO	**1%**		$ 542.85
UTILIDAD	**5%**		$ 2,714.24
		Total Costos Indirectos	**$ 16,285.46**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 70,570.34**

	Excavacion Manual incluye Retiro de material					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	664.17	
						Sub-Total	$ 664.17
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5.5 M3	0.2			150,000.00	27,000.00	
						Sub-Total	$ 27,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	22.00	13,283.37	
						Sub-Total	$ 13,283.37

		Total Costo Directo	**$ 40,947.54**
	Costos indirectos		
Administracion	**24%**		$ 9,827.41
IMPREVISTO	**1%**		$ 409.48
UTILIDAD	**5%**		$ 2,047.38
		Total Costos Indirectos	**$ 12,284.26**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 53,231.80**

Suministro e Instalación de Codo 90° PVC C900 Ø4"

	RELLENO EN MATERIAL DE SITIO COMPACTADO					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
859	VIBROCOMPACTADOR 8 TON CA423 1 TANDEM CON OPERADOR		HO	134,470.00	10.00	13,447.00	
31	CARGADOR MINI BOBCAT CON OPERADOR		HO	97,580.00	10.00	9,758.00	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				5%	182.65	
						Sub-Total	$ 23,387.65
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	80.00	3,652.93	
						Sub-Total	$ 3,652.93

	Total Costo Directo	**$ 27,040.57**
Administración	**24%**	$ 6,489.74
Imprevisto	**1%**	$ 270.41
Utilidad	**5%**	$ 1,352.03
		$ 8,112.17
		$ 35,152.75

	RELLENO EN MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR COMPACTADO					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
91	VIBROCOMPACTADOR TIPO ZANJERA		DI	112,000.00	9.00	12,444.00	
112	HERRAMIENTA MENOR		UN	1,000.00	2.00	500.00	
						Sub-Total	$ 12,944.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
94	**A. MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR**		**M3**	**111504**	**1.35**	**150530.4**	
15	AGUA		LT	$ 6.00	40.05	240.30	
						Sub-Total	$ 150,770.70
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
866	TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA	1.0			15,000.00	15,000.00	
						Sub-Total	$ 15,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
14	OPERADOR EQUIPO MECÁNICO LIVIANO	JO	1.00	256,164.72	9.00	28,462.75	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	9.00	13,108.73	
						Sub-Total	$ 41,571.47

Provisión de sistemas eléctricos, incluyendo puntos de conexión, suministro e instalaciones, luminarias, sensores, tableros de distribución, circuitos y ramales, alimentadores de baja tensión, puesta a tierra, sistema de apantallamiento, comunicaciones, tramites certificaciones y actividades complementarias.

	Total Costo Directo	**$ 220,286.17**
Administración	**24%**	$ 52,868.68
Imprevisto	**1%**	$ 2,202.86
Utilidad	**5%**	$ 11,014.31
		$ 66,085.85
		$ 286,372.02

8254	BASE EN SUELO-CEMENTO PROPORCIÓN 1:20 COMPACTADO					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
11	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA			68,068.00	50.00	1,361.36	
112	HERRAMIENTA MENOR			1,000.00	2.80	357.00	
						Sub-Total	$ 1,718.36
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
60	A. SUELO CEMENTO 1:20, 306 PSI		M3	$ 76,200.00	0.29	22,098.00	
15	AGUA		LT	$ 6.00	25.05	150.30	
						Sub-Total	$ 22,248.30
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
866	TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA			0.240	15,000.00	3,600.00	
						Sub-Total	$ 3,600.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	25.24	11,578.22	
14	OPERADOR EQUIPO MECÁNICO LIVIANO	JO	1.00	256,164.72	50.00	5,123.29	
						Sub-Total	$ 16,701.51

	Total Costo Directo	**$ 44,268.17**
Administración	**24%**	$ 10,624.36
Imprevisto	**1%**	$ 442.68
Utilidad	**5%**	$ 2,213.41
		$ 13,280.45
		$ 57,548.62

	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
859	VIBROCOMPACTADOR 8 TON CA423 1 TANDEM CON OPERADOR		HO	134,470.00	10.00	13,447.00	
31	CARGADOR MINI BOBCAT CON OPERADOR		HO	97,580.00	10.00	9,758.00	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				5%	182.65	
						Sub-Total	$ 23,387.65
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
33	A. CALICHE SELECCIONADO		M3	$ 47,000.00	1.35	63,450.00	
						Sub-Total	$ 63,450.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
866	TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA	1.3			15,000.00	20,205.00	
						Sub-Total	$ 20,205.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	80.00	3,652.93	
						Sub-Total	$ 3,652.93

		Total Costo Directo	**$ 110,695.57**
Administración	**24%**		$ 26,566.94
Imprevisto	**1%**		$ 1,106.96
Utilidad	**5%**		$ 5,534.78
			$ 33,208.67
			$ 143,904.25

	Solado en concreto de 2000 Psi					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,217.64	
						Sub-Total	$ 1,217.64
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
81	CONCRETO DE 2500 PSI.		M3	$ 556,622.50	1.05	584,453.63	
						Sub-Total	$ 584,453.63
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	12.00	14,521.30	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	12.00	9,831.54	
						Sub-Total	$ 24,352.85

	Total Costo Directo	**$ 610,024.12**
Administración	**24%**	$ 146,405.79
Imprevisto	**1%**	$ 6,100.24
Utilidad	**5%**	$ 30,501.21
		$ 183,007.24
		$ 793,031.35

	ZAPATA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	4,870.57	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		0	59,352.00	1.00	593.52	
						Sub-Total	$ 5,464.09
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
550	CONCRETO DE 4000 PSI PREMEZCLADO	M3	611957	$ 1.00	0.05	642,554.85	
						Sub-Total	$ 642,554.85
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	3.00	97,411.40	
						Sub-Total	$ 97,411.40

	Total Costo Directo	**$ 745,430.34**
Administración	**24%**	$ 178,903.28
Imprevisto	**1%**	$ 7,454.30
Utilidad	**5%**	$ 37,271.52
		$ 223,629.10
		$ 969,059.44

	Pedestal en concreto de 4000 psi, no incluye acero de refuerzo.					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	8,803.19	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		1	59,352.00	2.00	29,676.00	
886	GATOS DE 2.80 A 3.30 MTS (FORMALETERIA METALICA)		12	277.00	200%	1,662.00	
880	FORMALETA METALICA 0.50 X 0.50		12	779.00	2.00	4,674.00	
						Sub-Total	$ 44,815.19
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
550	CONCRETO DE 4000 PSI PREMEZCLADO	M3	611957	$ 1.00	0	611,957.00	
36	ANTISOL BLANCO	KG	13028	$ 4.00	0	52,112.00	
SK15	Sika separol	KG	33053.33333	$ 0.50	0	16,526.67	
						Sub-Total	$ 680,595.67
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
166	CUADRILLA 3 (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	JO	1.00	528,191.26	3.00	176,063.75	
						Sub-Total	$ 176,063.75

	Total Costo Directo	**$ 901,474.61**
Administración	**24%**	$ 216,353.91
Imprevisto	**1%**	$ 9,014.75
Utilidad	**5%**	$ 45,073.73
		$ 270,442.38
		$ 1,171,916.99

	CONCRETO DE 4000 PSI PARA MUROS Y PLACAS, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE FORMALETERIA				UNIDAD:	M3

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	29,223.42	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		0	59,352.00	1.00	593.52	
888	FORMALETERIA METÁLICA		50	3,456.00	100%	172,800.00	
						Sub-Total	$ 202,616.94
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
2017	CONCRETO DE 4000 PSI PREMEZCLADO CON SOBRECOSTO ACELERADO A 7 DIAS	M3	685687	$ 1.00	0.05	719,971.35	
						Sub-Total	$ 719,971.35
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M³-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	6.00	292,234.19	3.00	584,468.38	
						Sub-Total	$ 584,468.38

		Total Costo Directo	$ 1,507,056.67
	Costos indirectos		
	Administracion	24%	$ 361,693.60
	IMPREVISTO	1%	$ 15,070.57
	UTILIDAD	5%	$ 75,352.83
		Total Costos Indirectos	$ 452,117.00

COSTO TOTAL (CD + CI)	$ 1,959,173.68

	ACERO DE REFUERZO FIGURADO					UNIDAD:	KG
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	129.31	
97	CIZALLA		7	1,300.00	50.00	188.24	
						Sub-Total	$ 317.55
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
99	ALAMBRE RECOCIDO NO. 18	KG	10900	$ 0.04	0.05	457.80	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	4568	$ 1.00	0	4,569.00	
						Sub-Total	$ 5,026.80
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	113.00	2,586.14	
						Sub-Total	$ 2,586.14

		Total Costo Directo	**$ 7,930.49**
	Costos indirectos		
Administracion	**24%**		$ 1,903.32
IMPREVISTO	**1%**		$ 79.30
UTILIDAD	**5%**		$ 396.52
		Total Costos Indirectos	**$ 2,379.15**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 10,309.64**

	LEVANTE DE MURO EN BLOCK DE ARCILLA NO. 4 DE 0,10 X 0,20 X 0,40 MTS					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	913.23	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	16.00	220.44	
						Sub-Total	$ 1,133.67
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
134	BLOQUE ARCILLA NO. 4 DE 0,10 X 0,20 X 0,40 MTS		UN	$ 1,905.00	12.5	23,812.50	
76	MORTERO 1:4		M3	$ 397,075.74	0.025	9,926.89	
						Sub-Total	$ 33,739.39
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	16.00	18,264.64	
						Sub-Total	$ 18,264.64

		Total Costo Directo	**$ 53,137.70**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 12,753.05
	IMPREVISTO	**1%**	$ 531.38
	UTILIDAD	**5%**	$ 2,656.89
		Total Costos Indirectos	**$ 15,941.31**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 69,079.01**

	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.15 X 0.25 MTS INCLUYE ACERO DE REFUERZO.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,461.17	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	3,527.05	10.00	352.71	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		0	59,352.00	100%	593.52	
174	FORMALETA		2	1,426.81	1.00	2,853.62	
						Sub-Total	$ 5,261.02
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
83	CONCRETO DE 3000 PSI	m3	533655.35	$ 0.04	0.05	22,413.52	
126	ACERO DE REFUERZO FIGURADO	KG	7894.35	$ 5.02	0.05	41,611.12	
						Sub-Total	$ 64,024.64
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	10.00	29,223.42	
						Sub-Total	$ 29,223.42

Total Costo Directo		**$ 98,509.08**
Administración	**24%**	$ 23,642.18
Imprevisto	**1%**	$ 985.09
Utilidad	**5%**	$ 4,925.45
		$ 29,552.72
		$ 128,061.80

	PAÑETE ALLANADO SOBRE MURO CON MORTERO 1:4					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	913.23	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	3,527.05	16.00	220.44	
						Sub-Total	$ 1,133.67
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
76	MORTERO 1:4	M3	$ 397,075.74	0.02	0.05	8,338.59	
						Sub-Total	$ 8,338.59
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	16.00	18,264.64	
						Sub-Total	$ 18,264.64

	Total Costo Directo	**$ 27,736.90**
Administración	**24%**	$ 6,656.86
Imprevisto	**1%**	$ 277.37
Utilidad	**5%**	$ 1,386.85
		$ 8,321.07
		$ 36,057.97

	ESTUCO PLASTICO SOBRE MURO CON PAÑETE ALLANADO					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	439.98	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	30.00	117.57	
						Sub-Total	$ 557.55
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
429	ESTUCO PLÁSTICO		KG	$ 4,000.00	0.8	3,200.00	
433	LIJA		UN	$ 1,200.00	0.25	300.00	
						Sub-Total	$ 3,500.00
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	33.21	8,799.58	
						Sub-Total	$ 8,799.58

	Total Costo Directo	**$ 12,857.13**
Administración	**24%**	$ 3,085.71
Imprevisto	**1%**	$ 128.57
Utilidad	**5%**	$ 642.86
		$ 3,857.14
		$ 16,714.27

	Pintura En Vinilo Para Muro Interior, A Tres Manos Tipo Viniltex pintuco o similar					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	385.03	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	10.00	352.71	
						Sub-Total	$ 737.73
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
52	PINTURA VINILTEX TIPO 1A		GA	$ 93,900.00	0.08	7,512.00	
147	BROCHA DE 4" ETERNA CHINA O SIMILAR		UN	$ 12,500.00	0.01	125.00	
						Sub-Total	$ 7,637.00
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	37.95	7,700.51	
						Sub-Total	$ 7,700.51

	Total Costo Directo	**$ 16,075.24**
Administración	**24%**	$ 3,858.06
Imprevisto	**1%**	$ 160.75
Utilidad	**5%**	$ 803.76
		$ 4,822.57
		$ 20,897.81

	PINTURA EXTERIOR EN VINILO TIPO CORAZA, SOBRE MURO, A DOS MANOS					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	730.59	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	3,527.05	20.00	176.35	
						Sub-Total	$ 906.94
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
242	PINTURA VINILO TIPO CORAZA	GA	$ 112,900	0.05	0.05	5,927.25	
237	IMPRIMANTE DE VINILO	GA	$ 35,900	0.02	0.05	753.90	
147	BROCHA DE 4" ETERNA CHINA O SIMILAR	UN	$ 12,500	0.01	0.05	131.25	
						Sub-Total	$ 6,812.40
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	20.00	14,611.71	
						Sub-Total	$ 14,611.71

	Total Costo Directo	**$ 22,331.05**
Administración	**24%**	$ 5,359.45
Imprevisto	**1%**	$ 223.31
Utilidad	**5%**	$ 1,116.55
		$ 6,699.31
		$ 29,030.36

	ENCHAPE CERAMICA PARA MURO					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,117.49	
						Sub-Total	$ 1,117.49
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
8896	PISO EN CERAMICA CON DIMENSIONES VARIABLES MAYOR A 0.30 M	M2	$ 48,608	1.00	0.05	51,038.59	
691	PEGANTE ALFA LISTO	BO	$ 23,300	0.20	0.05	4,893.00	
3366	BOQUILLA	KG	$ 5,180	0.50	0.05	2,719.50	
						Sub-Total	$ 58,651.09
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	13.08	22,349.86	
						Sub-Total	$ 22,349.86

		Total Costo Directo	**$ 82,118.45**
Administración	**24%**		$ 19,708.43
Imprevisto	**1%**		$ 821.18
Utilidad	**5%**		$ 4,105.92
			$ 24,635.53
			$ 106,753.98

	Plantilla Para Piso En Concreto De 2500 Psi E = 0.07 Metros incluye malla electrosoldada					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	730.59	
						Sub-Total	$ 730.59
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
26	CONCRETO DE 2500 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 556,623	0.07	0.05	40,911.75	
						Sub-Total	$ 40,911.75
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	20.00	14,611.71	
						Sub-Total	$ 14,611.71

		Total Costo Directo	**$ 56,254.05**
Administración	**24%**		$ 13,500.97
Imprevisto	**1%**		$ 562.54
Utilidad	**5%**		$ 2,812.70
			$ 16,876.21
			$ 73,130.26

	Plantilla De Piso En Mortero 1:4 Impermeabilizado E = 0.05 Mts					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	730.59	
						Sub-Total	$ 730.59
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
79	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO CON SIKA 1	m3	$ 632.401	0.05	0.05	33,201.08	
						Sub-Total	$ 33,201.08
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	20.00	14,611.71	
						Sub-Total	$ 14,611.71

	Total Costo Directo	**$ 48,543.37**
Administración	**24%**	$ 11,650.41
Imprevisto	**1%**	$ 485.43
Utilidad	**5%**	$ 2,427.17
		$ 14,563.01
		$ 63,106.38

	BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI, DE 0.15 X 0.30 METROS, INCLUYE 2 VARILLAS DE 3/8", ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 0.20 METROS (VER DISEÑO).					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,623.52	
2364	FORMALETA METÁLICA DE BORDILLO DE 0.30 X 1.20 METROS		1	2,479.00	1.00	2,479.00	
						Sub-Total	$ 4,102.52
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 572,687	0.05	0.05	30,066.07	
126	ACERO DE REFUERZO FIGURADO	KG	$ 7,894	1.25	0.05	10,361.33	
						Sub-Total	$ 40,427.40
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	9.00	32,470.47	
						Sub-Total	$ 32,470.47

	Total Costo Directo	**$ 77,000.39**
Administración	**24%**	$ 18,480.09
Imprevisto	**1%**	$ 770.00
Utilidad	**5%**	$ 3,850.02
		$ 23,100.12
		$ 100,100.51

	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø 1 1/4". (Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	1,461.17	
						Sub-Total	$ 1,461.17
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-220	Tubería Acero SCH 10 Ø 1 1/4". (Ver Diseño)		UN	$ 88,060.00	1	88,060.00	
						Sub-Total	$ 88,060.00
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	10.00	29,223.42	
						Sub-Total	$ 29,223.42

	Total Costo Directo	**$ 118,744.59**
Administración	**24%**	$ 28,498.70
Imprevisto	**1%**	$ 1,187.45
Utilidad	**5%**	$ 5,937.23
		$ 35,623.38

	Suministro e Instalación de Niple Acero SCH10 UL/FM Ranura x Rosca L=0.30 m D= 1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	487.06	
						Sub-Total	$ 487.06
	II. MATERIALES EN OBRA						

	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EP-219	Niple Acero SCH10 UL/FM Ranura x Rosca L=0.30 m D= 1"		UN	$ 20,200.00	1	20,200.00	
						Sub-Total	$ 20,200.00
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	30.00	9,741.14	
						Sub-Total	$ 9,741.14

	Total Costo Directo	**$ 30,428.20**
Administración	**24%**	$ 7,302.77
Imprevisto	**1%**	$ 304.28
Utilidad	**5%**	$ 1,521.41
		$ 9,128.46

	Suministro e instalación escudo policía nacional en bronce alto relieve y color d= .90 a 1.00 mt. incluye anclaje a muro fachada Letra en bronce dimensión a= .12 a .14 mt, h= .18 mt, leyenda : policía nacional estación el Bosque . incluye anclaje a muro fachada					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	77,381.03	
						Sub-Total	$ 77,381.03
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-218	escudo policía nacional en bronce alto relieve y color d= .90 a 1.00 mt. incluye anclaje a muro fachada Letra en bronce dimensión a= .12 a .14 mt, h= .18 mt, leyenda : policía nacional estación el Bosque . incluye anclaje a muro fachada		UN	$ 8,000,000.00	1	8,000,000.00	
						Sub-Total	$ 8,000,000.00
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.20	589,892.67	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.20	957,727.93	
						Sub-Total	$ 1,547,620.59
						Total Costo Directo	**$ 9,625,001.62**
	Administración	**24%**					$ 2,310,000.39
	Imprevisto	**1%**					$ 96,250.02
	Utilidad	**5%**					$ 481,250.08
							$ 2,887,500.49
							$ 12,512,502.11

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LÍNEA INTEGRAL BLANCO, INCLUYE INTERIORES E INCRUSTACIÓN DE PAPELERA					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	2,579.37	
						Sub-Total	$ 2,579.37
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
59	SANITARIO LÍNEA INTEGRAL BLANCO, INCLUYE INTERIORES		UN	$ 440,000.00	1	440,000.00	
345	PAPELERA INCRUSTACION DE BAÑO BLANCO INTEGRAL		UN	$ 14,900.00	1	14,900.00	
40	CEMENTO BLANCO		KG	$ 2,015.00	6.3	12,694.50	
346	MANGUERAS CROMADAS PARA APARATOS SANITARIOS		UN	$ 13,900.00	1	13,900.00	
						Sub-Total	$ 481,494.50
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	6.00	19,663.09	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	6.00	31,924.26	
						Sub-Total	$ 51,587.35
						Total Costo Directo	**$ 535,661.22**
	Administración	**24%**					$ 128,558.69
	Imprevisto	**1%**					$ 5,356.61
	Utilidad	**5%**					$ 26,783.06
							$ 160,698.37
							$ 696,359.59

NP88	Suministro e instalacion de sanitarios para discapacitados alongado, bajo consumo 1,6 linea integral blanco. incluye griferia y papelera de sobreponer en la pared, en acero inoxidable para rollo de 200/400, cerradura con llave.					UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
112	HERRAMIENTA MENOR					4,870.57	
						Sub-Total	$ 4,870.57
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
40	CEMENTO BLANCO		KG	$ 2,015.00	1	2,015.00	
15	AGUA		LT	$ 6.00	3	18.00	
PQ-06	Acople pvc sanitario con valvula de regulacion de ½ x 7/8"		UN	$ 11,170.00	1	11,170.00	
PQ-04	Silicona antihongos por 300 mm		UN	$ 14,301.00	0.3	4,290.30	
3397	SANITARIO PARA DISCAPACITADOS ALONGADO LINEA INTEGRAL.		UN	$ 862,700.00	1	862,700.00	
						Sub-Total	$ 880,193.30
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M³-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	3.00	97,411.40	
						Sub-Total	$ 97,411.40

	Total Costo Directo	$ 982,475.27
Administración	24%	$ 235,794.06
Imprevisto	1%	$ 9,824.75
Utilidad	5%	$ 49,123.76
		$ 294,742.58
		$ 1,277,217.85

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS LÍNEA INTEGRAL BLANCO CON SU GRIFERÍA, INCLUYE INCRUSTACIÓN DE JABONERA				UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR			0.05	2,579.37	
					Sub-Total	$ 2,579.37
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
240	LAVAMANOS LÍNEA INTEGRAL BLANCO	UN	$ 110,000.00	1	110,000.00	
347	CONJUNTO DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS	UN	$ 26,600.00	1	26,600.00	
40	CEMENTO BLANCO	KG	$ 2,015.00	4.2	8,463.00	
346	MANGUERAS CROMADAS PARA APARATOS SANITARIOS	UN	$ 13,900.00	1	13,900.00	
348	JABONERA INCRUSTACION PARA BAÑO LINEA BLANCO INTEGRAL	UN	$ 26,600.00	1	26,600.00	
					Sub-Total	$ 185,563.00
	III. TRANSPORTES					
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	6.00	19,663.09
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	6.00	31,924.26
					Sub-Total	$ 51,587.35

	Total Costo Directo	**$ 239,729.72**
Administración	**24%**	$ 57,535.13
Imprevisto	**1%**	$ 2,397.30
Utilidad	**5%**	$ 11,986.49
		$ 71,918.92
		$ 311,648.64

NP86	SUMINSTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS PARA DISCAPACITADOS					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					7,305.85	
						Sub-Total	$ 7,305.85
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
PQ-04	Silicona antihongos por 300 mm		UN	$ 14,301.00	0.3	4,290.30	
PQ-05	Acople pvc para lavamanos y lavaplatos de 1/2 x 1/2"		UN	$ 2,955.00	2	5,910.00	
41	GRIFERIA PARA LAVAMANOS TIPO INTEGRAL		UN	$ 129,900.00	1	129,900.00	
40	CEMENTO BLANCO		KG	$ 2,015.00	0.04	80.60	
3451	LAVAMANOS EN PORCELANA DE COLGAR A LA PARED ESPECIAL PARA PERSONAS DISCAPACITADAS, COLOR BLANCO, IMPORTADO MARCA TOTO O SIMILAR.		UN	$ 502,000.00	1	502,000.00	
						Sub-Total	$ 642,180.90
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	2.00	146,117.10	
						Sub-Total	$ 146,117.10

	Total Costo Directo	**$ 795,603.85**
Administración	**24%**	$ 190,944.92
Imprevisto	**1%**	$ 7,956.04
Utilidad	**5%**	$ 39,780.19
		$ 238,681.16
		$ 1,034,285.01

	Suministro E Instalación De Espejo Biselado De 4 Mm					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	622.34	
						Sub-Total	$ 622.34
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
1107	ESPEJO BISELADO DE 4 MM		M2	$ 84,900.00	1	84,900.00	
						Sub-Total	$ 84,900.00
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	14.00	12,446.83	
						Sub-Total	$ 12,446.83

		Total Costo Directo	**$ 97,969.17**
Administración	**24%**		$ 23,512.60
Imprevisto	**1%**		$ 979.69
Utilidad	**5%**		$ 4,898.46
			$ 29,390.75
			$ 127,359.93

1105	MESON EN CONCRETO DE 2500 PSI, ESPESOR DE 0.06 METROS, ANCHO DE 0.60 METROS, VARILLAS DE 1/2" A CADA 0.20 METROS EN AMBOS SENTIDOS, ACABADO EN GRANITO PULIDO					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
714	LOSA MACIZA EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADA CON VARILLAS DE 3/8" EN AMBOS SENTIDOS A CADA 0.15 MTS, ESPESOR 0.05 MTS	M2	$ 106,172	0.60	0.05	66,888.05	
744	PISO EN GRANITO PULIDO CON PIRLAN DE ALUMINIO, CUADROS DE 1.00 X 1.00 MTS	M2	$ 151,158	0.60	0.05	95,229.72	
						Sub-Total	$ 162,117.77
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00

	Total Costo Directo	**$ 162,117.77**
Administración	**24%**	$ 38,908.26
Imprevisto	**1%**	$ 1,621.18
Utilidad	**5%**	$ 8,105.89
		$ 48,635.33
		$ 210,753.10

	PUNTO DE AGUA POTABLE EN PVC. DE 1/2"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			24,801.61	0.05	1,240.08	
						Sub-Total	$ 1,240.08
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
248	TUBERIA RDE D = 1/2"		ML	$ 4,051.40	1.05	4,253.97	
230	BUJE SOLDADO DE 3/4" X 1/2"		UN	$ 761.00	1	761.00	
277	CODO GALVANIZADO DE 90º D = 1/2"		UN	$ 2,023.00	1	2,023.00	
278	TEE RDE PVC. D = 3/4"		UN	$ 1,744.00	1	1,744.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	$ 2,999.00	0.2	599.80	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	$ 105,270.00	0.06	6,316.20	
280	ADAPTADOR MACHO D = 1/2"		UN	$ 545.00	1	545.00	
281	TAPON MACHO DE PVC D = 1/2"		UN	$ 670.00	1	670.00	
						Sub-Total	$ 16,912.97
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	12.48	15,348.20	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	12.48	9,453.41	
						Sub-Total	$ 24,801.61

		Total Costo Directo	**$ 42,954.66**
Administración	**24%**		$ 10,309.12
Imprevisto	**1%**		$ 429.55
Utilidad	**5%**		$ 2,147.73
			$ 12,886.40
			$ 55,841.06

	Suministro E Instalación De Tubería De Agua Potable En Pvc De 1/2"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	753.10	
						Sub-Total	$ 753.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
248	TUBERIA RDE D = 1/2"		ML	$ 4,051.40	1	4,051.40	
249	UNION RDE PVC D = 1/2"		UN	$ 500.00	1	500.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	$ 105,270.00	0.05	5,263.50	
						Sub-Total	$ 9,814.90
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	20.55	5,741.05	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	20.55	9,320.95	
						Sub-Total	$ 15,062.00

	Total Costo Directo	**$ 25,630.00**
Administración	**24%**	$ 6,151.20
Imprevisto	**1%**	$ 256.30
Utilidad	**5%**	$ 1,281.50
		$ 7,689.00
		$ 33,319.00

	PUNTO SANITARIO EN PVC. DE DIÁMETRO 2"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	2,210.89	
						Sub-Total	$ 2,210.89
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
67	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 2"		ML	$ 15,122.00	1	15,122.00	
284	CODO SANITARIO PVC 45° D = 2"		UN	$ 15,720.00	1	15,720.00	
283	CODO SANITARIO PVC 90° D = 2"		UN	$ 14,430.00	1	14,430.00	
285	YEE SANITARIA DE PVC. DE 2"		UN	$ 9,247.00	0.5	4,623.50	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	$ 105,270.00	0.06	6,316.20	
						Sub-Total	$ 56,211.70
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	7.00	16,854.08	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	7.00	27,363.66	
						Sub-Total	$ 44,217.73

	Total Costo Directo	**$ 102,640.32**
Administración	**24%**	$ 24,633.68
Imprevisto	**1%**	$ 1,026.40
Utilidad	**5%**	$ 5,132.02
		$ 30,792.10
		$ 133,432.41

	PUNTO SANITARIO EN PVC. DIÁMETRO 4"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR			23,081.59	0.05	1,154.08	
						Sub-Total	$ 1,154.08
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
290	CODO SANITARIO PVC. 90°, D = 4"		UN	$ 20,021.00	1	20,021.00	
275	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 4"		ML	$ 31,765.00	1.05	33,353.25	
291	CODO SANITARIO PVC 45° D = 4"		UN	$ 20,016.00	1	20,016.00	
292	YEE SANITARIA PVC DE 4"		UN	$ 32,940.00	0.5	16,470.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	$ 105,270.00	0.08	8,421.60	
						Sub-Total	$ 98,281.85
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	13.41	8,797.80	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	13.41	14,283.79	
						Sub-Total	$ 23,081.59

	Total Costo Directo	**$ 122,517.52**
Administración	**24%**	$ 29,404.20
Imprevisto	**1%**	$ 1,225.18
Utilidad	**5%**	$ 6,125.88
		$ 36,755.26
		$ 159,272.78

	Suministro E Instalación De Tubería De Sanitaria En Pvc, Diámetro De 2"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	1,442.33	
						Sub-Total	$ 1,442.33
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
67	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 2"		ML	$ 15,122.00	1	15,122.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	$ 105,270.00	0.06	6,316.20	
319	UNION SANITARIA DE PVC, D = 2"		UN	$ 3,234.00	0.2	646.80	
						Sub-Total	$ 22,085.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	10.73	10,995.20	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	10.73	17,851.41	
						Sub-Total	$ 28,846.61

	Total Costo Directo	**$ 52,373.94**
Administración	**24%**	$ 12,569.75
Imprevisto	**1%**	$ 523.74
Utilidad	**5%**	$ 2,618.70
		$ 15,712.18
		$ 68,086.12

	Suministro E Instalación De Tubería Sanitaria En Pvc, Diámetro 4"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	1,128.83	
						Sub-Total	$ 1,128.83
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
275	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 4"		ML	$ 31,765.00	1	31,765.00	
276	UNIÓN SANITARIA DE PVC, D = 4"		UN	$ 9,290.00	0.2	1,858.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	$ 105,270.00	0.08	8,421.60	
						Sub-Total	$ 42,044.60
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	13.71	8,605.29	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	13.71	13,971.23	
						Sub-Total	$ 22,576.52

	Total Costo Directo	**$ 65,749.95**
Administración	**24%**	$ 15,779.99
Imprevisto	**1%**	$ 657.50
Utilidad	**5%**	$ 3,287.50
		$ 19,724.98
		$ 85,474.93

NP94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4" PARA BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS, INCLUYE ACCESORIOS					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					1,826.46	
						Sub-Total	$ 1,826.46
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
275	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 4"		ML	$ 31,765.00	1.05	33,353.25	
2503	SOLDADURA LÍQUIDA Y LIMPIADOR - 1/4 DE GALÓN		GA	$ 79,200.00	0.11	8,712.00	
290	CODO SANITARIO PVC. 90°, D = 4"		UN	$ 20,021.00	0.5	10,010.50	
						Sub-Total	$ 52,075.75
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	8.00	36,529.27	
						Sub-Total	$ 36,529.27

	Total Costo Directo	**$ 90,431.49**
Administración	**24%**	$ 21,703.56
Imprevisto	**1%**	$ 904.31
Utilidad	**5%**	$ 4,521.57
		$ 27,129.45
		$ 117,560.93

3632	S/I DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,666.35	
						Sub-Total	$ 3,666.35
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
983	INTERRUPTOR SENCILLO TIPO LUMINEX O SIMILAR	UN	$ 10,900.00	1	0.05	11,445.00	
3620	ALAMBRE NO. 12 THHW DIFERENTES COLORES.	ML	$ 1,799.00	8.08	0.05	15,262.72	
975	ROLLO CINTA AISLANTE SUPER SCOTH 33M	UN	$ 17,900.00	0.05	0.05	939.75	
2425	CONECTOR DE RESORTE SCOTCHLOK 3M AMARILLO	UN	$ 879.00	2	0.05	1,845.90	
984	CAJA PVC DE 4" X 2"	UN	$ 2,536.00	1	0.05	2,662.80	
3622	CURVA PARA TUBO EMT D = 1/2".	UN	$ 5,900.00	1	0.05	6,195.00	
3623	ADAPTADOR CONDUIT PVC D = 1/2".	UN	$ 745.00	2	0.05	1,564.50	
162	TUBERIA CONDUIT D = 1/2"	ML	$ 2,493.00	4	0.05	10,470.60	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270.00	0.01	0.05	1,105.34	
						Sub-Total	$ 51,491.60
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1343	CUADRILLA ELECTRICA (SUPERVISOR, OFICIAL ELECTRICISTA + 2 AYUDANTES)	JO	1.00	652,611.15	8.90	73,327.10	
						Sub-Total	$ 73,327.10

	Total Costo Directo	**$ 128,485.05**
Administración	**24%**	$ 30,836.41
Imprevisto	**1%**	$ 1,284.85
Utilidad	**5%**	$ 6,424.25
		$ 38,545.52
		$ 167,030.57

NP98	S/I DE SALIDAS PARA ILUMINACION, EN TUBERIA PVC 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					5,158.74	
						Sub-Total	$ 5,158.74
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
162	TUBERIA CONDUIT D = 1/2"		ML	$ 2,493.00	1.5	3,739.50	
157	CURVA CONDUIT DE 90° D = 1/2"		UN	$ 1,453.00	2	2,906.00	
PQ-09	cable libre de alogeno No 14		ROLLO	$ 230,000.00	0.04	9,200.00	
PQ-10	Caja sencilla pvc conduit 103 x 60 x 45 mm		UN	$ 2,975.00	2	5,950.00	
2503	SOLDADURA LÍQUIDA Y LIMPIADOR - 1/4 DE GALÓN		GA	$ 79,200.00	0.02	1,584.00	
156	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT D = 1/2"		UN	$ 914.00	4	3,656.00	
65	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO LUMINEX O SIMILAR		UN	$ 6,900.00	1	6,900.00	
PQ-11	Cable libre de alogeno No 10		ML	$ 4,350.00	1	4,350.00	
108	CINTA AISLANTE COLOR AMARILLA, AZUL, ROJA, BLANCA, VERDE		RO	$ 6,200.00	0.3	1,860.00	
						Sub-Total	$ 40,145.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	3.00	63,848.53	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	3.00	39,326.18	
						Sub-Total	$ 103,174.71

	Total Costo Directo	**$ 148,478.94**
Administración	**24%**	$ 35,634.95
Imprevisto	**1%**	$ 1,484.79
Utilidad	**5%**	$ 7,423.95
		$ 44,543.68
		$ 193,022.62

NP99	S/I DE SALIDAS PARA TOMACORRIENTE NORMAL					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					5,158.74	
						Sub-Total	$ 5,158.74
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
162	TUBERIA CONDUIT D = 1/2"		ML	$ 2,493.00	1.5	3,739.50	
157	CURVA CONDUIT DE 90° D = 1/2"		UN	$ 1,453.00	2	2,906.00	
PQ-09	cable libre de alogeno No 14		ROLLO	$ 230,000.00	0.04	9,200.00	
PQ-10	Caja sencilla pvc conduit 103 x 60 x 45 mm		UN	$ 2,975.00	2	5,950.00	
2503	SOLDADURA LÍQUIDA Y LIMPIADOR - 1/4 DE GALÓN		GA	$ 79,200.00	0.02	1,584.00	
156	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT D = 1/2"		UN	$ 914.00	4	3,656.00	
65	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO LUMINEX O SIMILAR		UN	$ 6,900.00	1	6,900.00	
PQ-11	Cable libre de alogeno No 10		ML	$ 4,350.00	1	4,350.00	
108	CINTA AISLANTE COLOR AMARILLA, AZUL, ROJA, BLANCA, VERDE		RO	$ 6,200.00	0.3	1,860.00	
						Sub-Total	$ 40,145.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	3.00	63,848.53	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	3.00	39,326.18	
						Sub-Total	$ 103,174.71

	Total Costo Directo	**$ 148,478.94**
Administración	**24%**	$ 35,634.95
Imprevisto	**1%**	$ 1,484.79
Utilidad	**5%**	$ 7,423.95
		$ 44,543.68
		$ 193,022.62

	S/I DE SALIDAS PARA TOMACORRIENTE GFCI, EN TUBERIA PVC (Según diseño)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	3,949.11	
						Sub-Total	$ 3,949.11
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
MV13	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA 120 V.		UND	$ 48,900.00	1	48,900.00	
195	ALAMBRE DE COBRE NO. 10 THHN		ML	$ 3,029.00	14	42,406.00	
2948	CINTA AISLANTE SCOTCH 23		RO	$ 27,900.00	0.03	837.00	
6963	CAJA DE PVC 2 X 4		UN	$ 1,530.00	1	1,530.00	
MV14	CURVA CONDUIT DE 90° D = 1/2"		UND	$ 3,700.00	1	3,700.00	
2423	ADAPTADOR CONDUIT PVC D = 1/2"		UN	$ 560.00	2	1,120.00	
162	TUBERIA CONDUIT D = 1/2"		ML	$ 2,493.00	6	14,958.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	$ 105,270.00	0.01	1,052.70	
						Sub-Total	$ 114,503.70
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	3.70	78,982.21	
						Sub-Total	$ 78,982.21

	Total Costo Directo	**$ 197,435.02**
Administración	**24%**	$ 47,384.41
Imprevisto	**1%**	$ 1,974.35
Utilidad	**5%**	$ 9,871.75
		$ 59,230.51
		$ 256,665.53

	Contenedores De Raiz De 1.50 X 1.50 X 1.60 Metros, En Concreto Reforzado, Con Refuerzo En Malla De 0.15 X 0.15 X 1/4 " Y Piso Con Apertura De Hueco De 0.25 X 0.25 Metros Y Remate Superior En Bordillo Redondeado				UNIDAD:	UN

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
112	HERRAMIENTA MENOR					974.11	
						Sub-Total	$ 974.11
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO		M3	$ 572,687.00	1.05	601,321.35	
638	MALLA ELECTROSOLDADA D = 4MM, SEPARACION 0.15 MTS		M2	$ 14,658.00	1.05	15,390.90	
125	BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,30 M		ML	$ 74,027.59	1	74,027.59	
						Sub-Total	$ 690,739.84
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	15.00	19,482.28	
						Sub-Total	$ 19,482.28

	Total Costo Directo	$ 711,196.23
Administración	24%	$ 170,687.10
Imprevisto	1%	$ 7,111.96
Utilidad	5%	$ 35,559.81
		$ 213,358.87
		$ 924,555.10

	Levante de muro en ladrillo común para jardinera de 0.20 x 0.12 mts, con mortero de pega 1:4					UNIDAD:	MI
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	1,826.46	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	16.00	220.44	
						Sub-Total	$ 2,046.90
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
28	LADRILLO COMÚN		UN	$ 4,827.00	12.5	60,337.50	
76	MORTERO 1:4		M3	$ 397,075.74	0.02	7,941.51	
						Sub-Total	$ 68,279.01
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	8.00	36,529.27	
						Sub-Total	$ 36,529.27

	Total Costo Directo	**$ 106,855.19**
Administración	**24%**	$ 25,645.25
Imprevisto	**1%**	$ 1,068.55
Utilidad	**5%**	$ 5,342.76
		$ 32,056.56
		$ 138,911.75

	Impermeabilización con manto edil o similar de 3mm, acabado en pintura bituminosa, para Zabaleta, viga canal y jardinera con ancho > 0.80 metros					UNIDAD:	MI
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,183.55	
						Sub-Total	$ 1,183.55
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
359	MANTO LIDER DE 3MM	ML	$ 14.435	1.050	0	15,156.75	
360	PRIMER SUPER EDIL	KG	$ 19.700	0.053	0	1,034.25	
361	PINTURA DE ALUMINIO	GA	$ 85.900	0.053	0	4,509.75	
						Sub-Total	$ 20,700.75
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	0.08	23,670.97	
						Sub-Total	$ 23,670.97

	Total Costo Directo	**$ 45,555.27**
Administración	**24%**	$ 10,933.26
Imprevisto	**1%**	$ 455.55
Utilidad	**5%**	$ 2,277.76
		$ 13,666.58
		$ 59,221.85

	Suministro e instalacion de Lavamanos y sanitario en una sola pieza.AC-5500 Todos materiales del Modulo, incluyendo el tubo de interior son de acero inoxidable 304, .El mueble empotrado soportará hasta 5.000 libras.Totalmente antivandálico El ensamblaje de servicio debe cubrir las especificaciones de A112.19.6 de la ANSI. Baño en la zona de seguridad					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	14,611.71	
						Sub-Total	$ 14,611.71
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-04	Lavamanos y sanitario en una sola pieza.AC-5500	UN	$ 1,059,900	1.000	0	1,059,900.00	
3398	GRIFERÍA PARA SANITARIO	UN	$ 52,200	3.000	0	156,600.00	
						Sub-Total	$ 1,216,500.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.3			150,000.00	45,000.00	
						Sub-Total	$ 45,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	1.00	292,234.19	
						Sub-Total	$ 292,234.19

		Total Costo Directo	**$ 1,568,345.90**
Administración	**24%**		$ 376,403.02
Imprevisto	**1%**		$ 15,683.46
Utilidad	**5%**		$ 78,417.30
			$ 470,503.77
			$ 2,038,849.67

	Ducha antivandalica con regadera de seguridad, empotrada a pared, tipo push, color cromo. Ref. 704320001 Corona o similar				UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	4,421.77	
					Sub-Total	$ 4,421.77
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5780	DUCHA ANTIVANDALICA CON REGADERA TUBULAR	UN	$ 498,900	1.000	0	498,900.00
40	CEMENTO BLANCO	KG	$ 2,015	2.000	0	4,030.00
					Sub-Total	$ 502,930.00
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.29	33,708.15
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.29	54,727.31
					Sub-Total	$ 88,435.46

		Total Costo Directo	**$ 595,787.24**
Administración	**24%**		$ 142,988.94
Imprevisto	**1%**		$ 5,957.87
Utilidad	**5%**		$ 29,789.36
			$ 178,736.17
			$ 774,523.41

	Suministro E Instalación De Orinal Santa Fé O Similar Para Fluxómetro, Incluye Grifería Push Antivandálica					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	7,738.10	
						Sub-Total	$ 7,738.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1934	ORINAL SANTA FE, COLOR BLANCO, PARA FLUXOMETRO, LINEA CORONA O SIMILAR	UN	$ 307,400	1.000	0	307,400.00	
40	CEMENTO BLANCO	KG	$ 2,015	5.000	0	10,075.00	
						Sub-Total	$ 317,475.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.50	58,989.27	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.50	95,772.79	
						Sub-Total	$ 154,762.06

	Total Costo Directo	**$ 479,975.16**
Administración	**24%**	$ 115,194.04
Imprevisto	**1%**	$ 4,799.75
Utilidad	**5%**	$ 23,998.76
		$ 143,992.55
		$ 623,967.71

	CONEXIÓN A RED PUBLICA					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-05	CONEXIÓN A RED PUBLICA	GLB	1.00	35,000,000.00	1.00	35,000,000.00	
						Sub-Total	$ 35,000,000.00

		Total Costo Directo	**$ 35,000,000.00**
Administración	**24%**		$ 8,400,000.00
Imprevisto	**1%**		$ 350,000.00
Utilidad	**5%**		$ 1,750,000.00
			$ 10,500,000.00
			$ 45,500,000.00

	Suministro E Instalación De Tuberia Sanitaria Pvc De 6"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,166.67	
						Sub-Total	$ 2,166.67
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3438	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 6".	ML	$ 32,983	1.000	0	32,983.00	
3415	UNION SANITARIA PVC D = 6"	UN	$ 41,150	0.170	0	6,995.50	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.084	0	8,842.68	
						Sub-Total	$ 48,821.18
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.14	16,516.99	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.14	26,816.38	
						Sub-Total	$ 43,333.38

	Total Costo Directo	**$ 94,321.23**
Administración	**24%**	$ 22,637.09
Imprevisto	**1%**	$ 943.21
Utilidad	**5%**	$ 4,716.06
		$ 28,296.37
		$ 122,617.59

	Suministro E Instalación De Tuberia Sanitaria Pvc De 8"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,095.24	
						Sub-Total	$ 3,095.24
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
C-31	TUBERIA SANITARIA PVC D = 8"	ML	$ 98,928	1.575	0	155,811.80	
290	CODO SANITARIO PVC. 90°, D = 4"	UN	$ 20,021	0.170	0	3,403.57	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.084	0	8,842.68	
						Sub-Total	$ 168,058.05
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.20	23,595.71	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.20	38,309.12	
						Sub-Total	$ 61,904.82

	Total Costo Directo	**$ 233,058.11**
Administración	**24%**	$ 55,933.95
Imprevisto	**1%**	$ 2,330.58
Utilidad	**5%**	$ 11,652.91
		$ 69,917.43
		$ 302,975.55

	Suministro e instalacion de sifon de piso					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,547.62	
						Sub-Total	$ 1,547.62
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
6481	SIFON PVC 180 DE 2"	UN	$ 6,100	1.000	0	6,100.00	
						Sub-Total	$ 6,100.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.10	11,797.85	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.10	19,154.56	
						Sub-Total	$ 30,952.41

	Total Costo Directo	**$ 38,600.03**
Administración	**24%**	$ 9,264.01
Imprevisto	**1%**	$ 386.00
Utilidad	**5%**	$ 1,930.00
		$ 11,580.01
		$ 50,180.04

	Registro de 0.70 x 0.70 x 0.70 mts en mampostería, Mortero de pega 1:4, pañetado con mortero 1:6 impermeabilizado, tapa en concreto de 3000 psi				UNIDAD:	und
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	14,611.71	
					Sub-Total	$ 14,611.71
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
28	LADRILLO COMÚN	UN	$ 4,827	120.000	0	579,240.00	
79	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO CON SIKA 1	m3	$ 632,401	0.042	0	26,560.86	
80	MORTERO 1:6 IMPERMEABILIZADO	m3	$ 526,259	0.042	0	22,102.87	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	8.000	0	36,544.00	
83	CONCRETO DE 3000 PSI	m3	$ 533,655	0.063	0	33,620.29	
					Sub-Total	$ 698,068.01
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	1.00	292,234.19	
					Sub-Total	$ 292,234.19

Total Costo Directo		**$ 1,004,913.92**
Administración	**24%**	$ 241,179.34
Imprevisto	**1%**	$ 10,049.14
Utilidad	**5%**	$ 50,245.70
		$ 301,474.17
		$ 1,306,388.09

	Puntos De Conexion Salida De Ventilacion Pvc Sanitaria D=2".					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,869.05	
						Sub-Total	$ 3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
67	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 2"	ML	$ 15,122	1.575	0	23,817.15	
284	CODO SANITARIO PVC 45° D = 2"	UN	$ 15,720	1.000	0	15,720.00	
283	CODO SANITARIO PVC 90° D = 2"	UN	$ 14,430	1.000	0	14,430.00	
285	YEE SANITARIA DE PVC. DE 2"	UN	$ 9,247	0.525	0	4,854.68	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.063	0	6,632.01	
						Sub-Total	$ 65,453.84
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.25	29,494.63	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.25	47,886.40	
						Sub-Total	$ 77,381.03

	Total Costo Directo	**$ 146,703.92**
Administración	**24%**	$ 35,208.94
Imprevisto	**1%**	$ 1,467.04
Utilidad	**5%**	$ 7,335.20
		$ 44,011.17
		$ 190,715.09

	Suministro E Instalación De Tubería De Ventilación Pvc D= 2"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,095.24	
						Sub-Total	$ 3,095.24
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1965	TUBERIA DE VENTILACION D = 2"	ML	$ 8,188	1.000	0	8,188.00	
284	CODO SANITARIO PVC 45° D = 2"	UN	$ 15,720	0.150	0	2,358.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.063	0	6,632.01	
						Sub-Total	$ 17,178.01
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.20	23,595.71	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.20	38,309.12	
						Sub-Total	$ 61,904.82

	Total Costo Directo	**$ 82,178.07**
Administración	**24%**	$ 19,722.74
Imprevisto	**1%**	$ 821.78
Utilidad	**5%**	$ 4,108.90
		$ 24,653.42
		$ 106,831.50

	Suministro Einstalación De Tubería Pvc De Ventilacion D=3".					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,095.24	
						Sub-Total	$ 3,095.24
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5526	TUBERIA DE VENTILACION DE 3"	ML	$ 10,930	1.000	0	10,930.00	
284	CODO SANITARIO PVC 45° D = 2"	UN	$ 15,720	0.150	0	2,358.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.063	0	6,632.01	
						Sub-Total	$ 19,920.01
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.20	23,595.71	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.20	38,309.12	
						Sub-Total	$ 61,904.82

	Total Costo Directo	**$ 84,920.07**
Administración	**24%**	$ 20,380.82
Imprevisto	**1%**	$ 849.20
Utilidad	**5%**	$ 4,246.00
		$ 25,476.02
		$ 110,396.10

	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø 3/4". (Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	773.81	
						Sub-Total	$ 773.81
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-06	Tubería Acero al Carbono Ranurado De 3/4" Sch 10	ML	$ 8,370	1.000	0	8,369.68	
EP-07	Sellador eterna	UN	$ 15,322	0.050	0	766.08	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	0.100	0	299.90	
						Sub-Total	$ 9,435.66
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.05	5,898.93	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.05	9,577.28	
						Sub-Total	$ 15,476.21

		Total Costo Directo	**$ 25,685.68**
Administración	**24%**		$ 6,164.56
Imprevisto	**1%**		$ 256.86
Utilidad	**5%**		$ 1,284.28
			$ 7,705.70
			$ 33,391.38

	Válvula antirretorno BRONCE 4" BxB					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	61,904.82	
						Sub-Total	$ 61,904.82
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-19	Válvula antirretorno BRONCE 4" BxB	UN	$ 300,300	1.000	0	300,300.00	
						Sub-Total	$ 300,300.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	471,914.14	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	4.00	766,182.34	
						Sub-Total	$ 1,238,096.48

	Total Costo Directo	**$ 1,600,301.30**
Administración	**24%**	$ 384,072.31
Imprevisto	**1%**	$ 16,003.01
Utilidad	**5%**	$ 80,015.06
		$ 480,090.39
		$ 2,080,391.69

	Válvula de compuerta BRONCE 4" BxB					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	61,904.82	
						Sub-Total	$ 61,904.82
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-20	Válvula de compuerta BRONCE 4" BxB	UN	$ 837,392	1.000	0	837,392.40	
						Sub-Total	$ 837,392.40
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	471,914.14	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	4.00	766,182.34	
						Sub-Total	$ 1,238,096.48

	Total Costo Directo	**$ 2,137,393.70**
Administración	**24%**	$ 512,974.49
Imprevisto	**1%**	$ 21,373.94
Utilidad	**5%**	$ 106,869.68
		$ 641,218.11
		$ 2,778,611.81

	Suministro e instalacion de Valvula de Vastago ascendente D=1-1/2" Desagüe RCI					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	77,381.03	
						Sub-Total	$ 77,381.03
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-22	Valvula de Vastago ascendente D=1-1/2" Desagüe RCI	UN	$ 831,360	1.000	0	831,360.00	
						Sub-Total	$ 831,360.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	5.00	589,892.67	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	5.00	957,727.93	
						Sub-Total	$ 1,547,620.59

	Total Costo Directo	**$ 2,456,361.62**
Administración	**24%**	$ 589,526.79
Imprevisto	**1%**	$ 24,563.62
Utilidad	**5%**	$ 122,818.08
		$ 736,908.49
		$ 3,193,270.11

	Punto Rociador Plástica para RCI UL/FM 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,321.43	
						Sub-Total	$ 2,321.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
7898	TUBERIA ACERO CARBON C/C SCH 40 1" X 6MTS	UN	$ 34,630	1.500	0	51,945.00	
EP-08	Accesorios de Acero de 3/4"	UN	$ 3,348	1.000	0	3,347.87	
						Sub-Total	$ 55,292.87
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.15	17,696.78	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.15	28,731.84	
						Sub-Total	$ 46,428.62

		Total Costo Directo	**$ 104,042.92**
Administración	**24%**		$ 24,970.30
Imprevisto	**1%**		$ 1,040.43
Utilidad	**5%**		$ 5,202.15
			$ 31,212.88
			$ 135,255.80

	Suministro e instalación de rociadores tipo pendent 1/2", K=5.6					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	6,964.29	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		0	3,527.05	1.00	352.71	
						Sub-Total	$ 7,317.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-23	rociadores tipo pendent de respuesta rapida 1/2", K=5.6	ML	$ 67,200	1.000	0	67,200.00	
						Sub-Total	$ 67,200.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.45	53,090.34	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.45	86,195.51	
						Sub-Total	$ 139,285.85

		Total Costo Directo	**$ 213,802.85**
Administración	**24%**		$ 51,312.68
Imprevisto	**1%**		$ 2,138.03
Utilidad	**5%**		$ 10,690.14
			$ 64,140.86
			$ 277,943.71

	Suministro E Instalación De Tuberia PEAD D= 4"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,315.48	
						Sub-Total	$ 1,315.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
6096	TUBERIA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PEAD D=4" 90 MM PN 10 PE 100	ML	$ 32,693	1.000	0.05	34,327.65	
EP-24	Accesorios de Acero de 4"	UN	$ 2,742	1.000	0	2,741.64	
						Sub-Total	$ 37,069.29
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.09	10,028.18	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.09	16,281.37	
						Sub-Total	$ 26,309.55

		Total Costo Directo	**$ 64,694.32**
Administración	**24%**		$ 15,526.64
Imprevisto	**1%**		$ 646.94
Utilidad	**5%**		$ 3,234.72
			$ 19,408.30
			$ 84,102.61

	Sumiinistro e instalacion de Valvula de compuerta HF D= 4" B x B					UNIDAD:	Und
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	61,904.82	
						Sub-Total	$ 61,904.82
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-20	Válvula de compuerta BRONCE 4" BxB	UN	$ 837,392	1.000	0	837,392.40	
						Sub-Total	$ 837,392.40
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	471,914.14	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	4.00	766,182.34	
						Sub-Total	$ 1,238,096.48

	Total Costo Directo	**$ 2,137,393.70**
Administración	**24%**	$ 512,974.49
Imprevisto	**1%**	$ 21,373.94
Utilidad	**5%**	$ 106,869.68
		$ 641,218.11
		$ 2,778,611.81

	Sumiinistro e instalacion de Valvula Antiretorno HF D= 4" B x B					UNIDAD:	Und
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	24,761.93	
						Sub-Total	$ 24,761.93
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-19	Válvula antirretorno BRONCE 4" BxB	UN	$ 300,300	1.000	0	300,300.00	
						Sub-Total	$ 300,300.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.60	188,765.65	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	1.60	306,472.94	
						Sub-Total	$ 495,238.59

	Total Costo Directo	**$ 820,300.52**
Administración	**24%**	$ 196,872.12
Imprevisto	**1%**	$ 8,203.01
Utilidad	**5%**	$ 41,015.03
		$ 246,090.16
		$ 1,066,390.68

	Tanque de concreto de 4000 psi impermeabilizado para almacenamiento de aguas residuales incluye acero					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	36,529.27	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		0	59,352.00		5,935.20	
884	FORMALETERIA METALICA PARA M2 DE MUROS Y LOSA		18	2,100.00		37,800.00	
						Sub-Total	$ 80,264.47
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
6015	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PREMEZCLADO	M3	$ 1,283,277	1.000	0.05	1,347,440.37	
1309	CINTA SIKA PVC DE JUNTA O - 22	ML	$ 90,460	1.500	1	271,380.00	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	100.000	2	1,370,400.00	
						Sub-Total	$ 2,989,220.37
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	2.50	730,585.48	
						Sub-Total	$ 730,585.48

	Total Costo Directo	**$ 3,800,070.32**
Administración	**24%**	$ 912,016.88
Imprevisto	**1%**	$ 38,000.70
Utilidad	**5%**	$ 190,003.52
		$ 1,140,021.10
		$ 4,940,091.42

	Suministro de Muebles de armerillo en madera según diseños.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	25,220.33	
						Sub-Total	$ 25,220.33
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-25	Muebles de armerillo en madera	UN	$ 521,313	1.000	0	521,312.56	
						Sub-Total	$ 521,312.56
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	2.39	504,406.70	
						Sub-Total	$ 504,406.70

	Total Costo Directo	**$ 1,050,939.59**
Administración	**24%**	$ 252,225.50
Imprevisto	**1%**	$ 10,509.40
Utilidad	**5%**	$ 52,546.98
		$ 315,281.88
		$ 1,366,221.47

	Suministro de mueble de cedro incluye entrepaño según diseños para despensa y Alcoba					UNIDAD:	ML

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	28,731.84	
						Sub-Total	$ 28,731.84
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
EP-26	mueble de cedro incluye entrepaño	UN	$ 600,000	1.000	0	600,000.00	
						Sub-Total	$ 600,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M³-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	2.73	574,636.76	
						Sub-Total	$ 574,636.76

	Total Costo Directo	$ 1,203,368.59
Administración	24%	$ 288,808.46
Imprevisto	1%	$ 12,033.69
Utilidad	5%	$ 60,168.43
		$ 361,010.58
		$ 1,564,379.17

	Closet en madera-madera color wengue, espacio para zapatos, 3 cajones, bolillo de ganchos y maletero, ancho min 60 cms				UNIDAD:	Mi
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	12,769.71	
					Sub-Total	$ 12,769.71
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-27	Closet en madera-madera color wengue, espacio para zapatos, 3 cajones, bolillo de ganchos y maletero	UN	$ 280,000	1.000	0	280,000.00
					Sub-Total	$ 280,000.00
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	1.21	255,394.11
					Sub-Total	$ 255,394.11

Total Costo Directo		**$ 548,163.82**
Administración	**24%**	$ 131,559.32
Imprevisto	**1%**	$ 5,481.64
Utilidad	**5%**	$ 27,408.19
		$ 164,449.15
		$ 712,612.96

	E - Suministro E Instalación De Estufa De 4 Fogones Para Empotrar, A Gas, En Acero Inoxidable, Encendido Electrónico, Quemadores De Bronce, Tipo Haceb O Similar					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	9,776.81	
						Sub-Total	$ 9,776.81
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-28	Estufa De 4 Fogones Para Empotrar, A Gas, En Acero Inoxidable, Encendido Electrónico, Quemadores De Bronce, Tipo Haceb O Similar	UN	$ 461,900	1.000	0	461,900.00	
						Sub-Total	$ 461,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.93	195,536.12	
						Sub-Total	$ 195,536.12

Total Costo Directo		**$ 667,212.92**
Administración	**24%**	$ 160,131.10
Imprevisto	**1%**	$ 6,672.13
Utilidad	**5%**	$ 33,360.65
		$ 200,163.88
		$ 867,376.80

	E - Suministro E Instalación De Campana extractora, Tipo Haceb O Similar					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	24,741.30	
						Sub-Total	$ 24,741.30
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-29	Campana extractora, Tipo Haceb O Similar	UN	$ 294,000	1.000	0	294,000.00	
						Sub-Total	$ 294,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	2.35	494,826.09	
						Sub-Total	$ 494,826.09

		Total Costo Directo	**$ 813,567.40**
Administración	**24%**		$ 195,256.18
Imprevisto	**1%**		$ 8,135.67
Utilidad	**5%**		$ 40,678.37
			$ 244,070.22
			$ 1,057,637.62

	Suministro E Instalación De Lavaplatos Sencillo de 0,60 x 0,50 En Acero Inoxidable, Con Una Ala Y Una Cubeta, Incluye Grifería Cuello De Ganso Metálica				UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	16,760.24	
					Sub-Total	$ 16,760.24
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**
EP-30	Lavaplatos Sencillo de 0,60 x 0,50 En Acero Inoxidable, Con Una Ala Y Una Cubeta, Incluye Grifería Cuello De Ganso Metálica	UN	$ 428,900	1.000	0	428,900.00
					Sub-Total	$ 428,900.00
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	1.59	335,204.77
					Sub-Total	$ 335,204.77

	Total Costo Directo	**$ 780,865.01**
Administración	**24%**	$ 187,407.60
Imprevisto	**1%**	$ 7,808.65
Utilidad	**5%**	$ 39,043.25
		$ 234,259.50
		$ 1,015,124.52

	Suministro e instalacion de lavadora en la zona de ropa de 19 KG					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	23,743.67	
						Sub-Total	$ 23,743.67
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-31	lavadora DE 19 KG	UN	$ 2,425,900	1.000	0	2,425,900.00	
						Sub-Total	$ 2,425,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	2.25	474,873.43	
						Sub-Total	$ 474,873.43

	Total Costo Directo	**$ 2,924,517.10**
Administración	**24%**	$ 701,884.10
Imprevisto	**1%**	$ 29,245.17
Utilidad	**5%**	$ 146,225.86
		$ 877,355.13
		$ 3,801,872.23

	Suministro e instalación de lava traperos en granito prefabricado de 0.3 x 0.3 metro					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,107.00	
						Sub-Total	$ 2,107.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-32	lava traperos en granito prefabricado de 0.3 x 0.3 metro	UN	$ 97,900	1.000	0	97,900.00	
						Sub-Total	$ 97,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.20	42,140.03	
						Sub-Total	$ 42,140.03

	Total Costo Directo	**$ 142,147.03**
Administración	**24%**	$ 34,115.29
Imprevisto	**1%**	$ 1,421.47
Utilidad	**5%**	$ 7,107.35
		$ 42,644.11
		$ 184,791.14

	Suministro e instalación de Fregadero en granito prefabricado de 0.60 x 0.50 metro					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,982.55	
						Sub-Total	$ 3,982.55
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-33	Fregadero en granito prefabricado de 0.60 x 0.50 metro	UN	$ 259,900	1.000	0	259,900.00	
						Sub-Total	$ 259,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.38	79,651.04	
						Sub-Total	$ 79,651.04

	Total Costo Directo	**$ 343,533.59**
Administración	**24%**	$ 82,448.06
Imprevisto	**1%**	$ 3,435.34
Utilidad	**5%**	$ 17,176.68
		$ 103,060.08
		$ 446,593.67

	Suministro E Instalacion De Mueble Inferior Y Superior Para Cocina, Puertas En Mdf 15 Mm Con Caras Enchapadas En Melamina Color Wengue, Bisagras De Presion Y Manijas En Barra De 3/8", Maciza De Acero Inoxidable De 0.25 Metros Y Cerradura Tipo Boton, 3 Gavetas Con Rieles De Extensión, Mueble Para Micro Ondas, Incluye Meson En Marmol Granito, Sifon Y Griferia, Incluye Transporte (Ver Diseño)	UNIDAD:	ML

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	52,675.04	
						Sub-Total	$ 52,675.04
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-34	Mueble Inferior Y Superior Para Cocina, Puertas En Mdf 15 Mm Con Caras Enchapadas En Melamina Color Wengue, Bisagras De Presion Y Manijas En Barra De 3/8", Maciza De Acero Inoxidable De 0.25 Metros Y Cerradura Tipo Boton, 3 Gavetas Con Rieles De Extensión, Mueble Para Micro Ondas, Incluye Meson En Marmol Granito	UN	$ 1,309,000	1.000	0	1,309,000.00	
						Sub-Total	$ 1,309,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
1787	TRANSPORTE DE MATERIALES	1.0			200,000.00	200,000.00	
						Sub-Total	$ 200,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	5.00	1,053,500.72	
						Sub-Total	$ 1,053,500.72

	Total Costo Directo	**$ 2,615,175.75**
Administración	**24%**	$ 627,642.18
Imprevisto	**1%**	$ 26,151.76
Utilidad	**5%**	$ 130,758.79
		$ 784,552.73
		$ 3,399,728.48

	Provisión de sistema de gas					UNIDAD:	GL
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-35	Provision de Gas	GLB	1.00	52,500,000.00	1.00	52,500,000.00	
						Sub-Total	$ 52,500,000.00

	Total Costo Directo	**$ 52,500,000.00**
Administración	**24%**	$ 12,600,000.00
Imprevisto	**1%**	$ 525,000.00
Utilidad	**5%**	$ 2,625,000.00
		$ 15,750,000.00
		$ 68,250,000.00

	Provisiones De Publicidad, Vallas Y Socialización					UNIDAD:	GL
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	Provisiones De Publicidad, Vallas Y Socialización	$ 1.00	1.00	67,689,304.96	1.00	67,689,304.96	
						Sub-Total	$ 67,689,304.96

Total Costo Directo		**$ 67,689,304.96**
Administración	**24%**	$ 16,245,433.19
Imprevisto	**1%**	$ 676,893.05
Utilidad	**5%**	$ 3,384,465.25
		$ 20,306,791.49
		$ 87,996,096.45

	Provisión PMA, PMS y PMT Ambiental y Social					UNIDAD:	GL
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	Provisiones De Publicidad, Vallas Y Socialización	$ 1.00	1.00	$ 132,179,417.34	1.00	132,179,417.34	
						Sub-Total	$ 132,179,417.34

		Total Costo Directo	**$ 132,179,417.34**
Administración	**24%**		$ 31,723,060.16
Imprevisto	**1%**		$ 1,321,794.17
Utilidad	**5%**		$ 6,608,970.87
			$ 39,653,825.20
			$ 171,833,242.54

	S/I DE MOTOGENERADOR PARA USO EXTERIOR CON CABINA DE INSONORIZACION					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	77,381.03	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 78,381.03
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-41	MOTOGENERADOR DE 45KVA, INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN	UN	$ 25,727,800	1.000	0	25,727,800.00	
						Sub-Total	$ 25,727,800.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	5.00	957,727.93	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	5.00	589,892.67	
						Sub-Total	$ 1,547,620.59

		Total Costo Directo	**$ 27,356,801.62**
Administración	**24%**		$ 6,565,632.39
Imprevisto	**1%**		$ 273,568.02
Utilidad	**5%**		$ 1,367,840.08
			$ 8,207,040.49
			$ 35,563,842.11

	S/I TRANSFORMADOR DE POTENCIA Y SUS PROTECCIONES (13200V/208-120V)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	92,857.24	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 93,857.24
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
CA-86	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PEDESTAL TIPO RADIAL DE 45 kVA EN ACEITE DE 13,200/480-277 V	UN	$ 57,532,000	1.000	0	57,532,000.00	
						Sub-Total	$ 57,532,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	6.00	1,149,273.51	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	6.00	707,871.20	
						Sub-Total	$ 1,857,144.71

	Total Costo Directo	**$ 59,486,001.95**
Administración	**24%**	$ 14,276,640.47
Imprevisto	**1%**	$ 594,860.02
Utilidad	**5%**	$ 2,974,300.10
		$ 17,845,800.58
		$ 77,331,802.53

	S/I DE CANALIZACION IMC 3"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,857.14	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 2,857.14
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
4145	TUBO IMC D = 3" X 3.00 METROS	UN	$ 347,190	0.333	0	115,730.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	0.040	0	4,504.00	
						Sub-Total	$ 120,234.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.12	22,985.47	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.12	14,157.42	
						Sub-Total	$ 37,142.89

		Total Costo Directo	**$ 163,234.04**
Administración	**24%**		$ 39,176.17
Imprevisto	**1%**		$ 1,632.34
Utilidad	**5%**		$ 8,161.70
			$ 48,970.21
			$ 212,204.25

	S/I DE CANALIZACION PVC SH 40 DE 1"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,083.33	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 2,083.33
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
7898	TUBERIA ACERO CARBON C/C SCH 40 1" X 6MTS	UN	$ 34,630	0.167	0	5,771.67	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	0.050	0	5,630.00	
						Sub-Total	$ 11,401.67
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.07	13,408.19	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.07	8,258.50	
						Sub-Total	$ 21,666.69

		Total Costo Directo	**$ 38,151.69**
Administración	**24%**		$ 9,156.41
Imprevisto	**1%**		$ 381.52
Utilidad	**5%**		$ 1,907.58
			$ 11,445.51
			$ 49,597.20

	S/I DE REGISTROS DE INSPECCION DE BAJA TENSION 80X80X80cm					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	15,476.21	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 16,476.21
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5079	REGISTRO EN CONCRETO DE 0.80 X 0.80 X 0.60 METROS	UN	$ 530,890	1.000	0	530,890.00	
						Sub-Total	$ 530,890.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	1.00	191,545.59	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	1.00	117,978.53	
						Sub-Total	$ 309,524.12

		Total Costo Directo	**$ 859,890.32**
Administración	**24%**		$ 206,373.68
Imprevisto	**1%**		$ 8,598.90
Utilidad	**5%**		$ 42,994.52
			$ 257,967.10
			$ 1,117,857.42

	S/I DE CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR Y/0 DISEÑO ELECTRICO REQUERIDO					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	46,428.62	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 47,428.62
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-43	CUADRO GENERAL BT, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UN	$ 10,281,600	1.000	0	10,281,600.00	
						Sub-Total	$ 10,281,600.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	3.00	574,636.76	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	3.00	353,935.60	
						Sub-Total	$ 928,572.36

		Total Costo Directo	**$ 11,260,600.97**
Administración	**24%**		$ 2,702,544.23
Imprevisto	**1%**		$ 112,606.01
Utilidad	**5%**		$ 563,030.05
			$ 3,378,180.29
			$ 14,638,781.27

	S/I DE BREAKER ENCHUFABLES SEGUN DISEÑO ELECTRICO REQUERIDO					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	309.52	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 1,309.52
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
6251	BREAKER 1 X 20 AMP	UN	$ 18,250	1.000	0	18,250.00	
						Sub-Total	$ 18,250.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.02	3,830.91	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.02	2,359.57	
						Sub-Total	$ 6,190.48

		Total Costo Directo	**$ 28,750.01**
Administración	**24%**		$ 6,900.00
Imprevisto	**1%**		$ 287.50
Utilidad	**5%**		$ 1,437.50
			$ 8,625.00
			$ 37,375.01

	S/I DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,321.43	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 3,321.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
7843	TUBERIA CPVC D=1/2" X 3MTS	UN	$ 25,794	1.667	0	42,990.00	
2712	ALAMBRE DE COBRE THW 12 AWG THHN/NN	ML	$ 1,860	15.000	0	27,900.00	
MV1	ACCESORIOS PVC 1/2"	GLB	$ 8,000	1.000	0	8,000.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0	112,600.00	
984	CAJA PVC DE 4" X 2"	UN	$ 2,536	1.000	0	2,536.00	
2425	CONECTOR DE RESORTE SCOTCHLOK 3M AMARILLO	UN	$ 879	3.000	0	2,637.00	
158	INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX	UN	$ 39,900	1.000	0	39,900.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.030	0	3,158.10	
						Sub-Total	$ 239,721.10
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.15	28,731.84	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.15	17,696.78	
						Sub-Total	$ 46,428.62

	Total Costo Directo	**$ 292,471.15**
Administración	**24%**	$ 70,193.08
Imprevisto	**1%**	$ 2,924.71
Utilidad	**5%**	$ 14,623.56
		$ 87,741.34
		$ 380,212.49

	S/I DE SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,321.43	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 3,321.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
7843	TUBERIA CPVC D=1/2" X 3MTS	UN	$ 25,794	2.000	0	51,588.00	
2712	ALAMBRE DE COBRE THW 12 AWG THHN/NN	ML	$ 1,860	18.000	0	33,480.00	
MV1	ACCESORIOS PVC 1/2"	GLB	$ 8,000	1.000	0	8,000.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0	112,600.00	
984	CAJA PVC DE 4" X 2"	UN	$ 2,536	1.000	0	2,536.00	
2425	CONECTOR DE RESORTE SCOTCHLOK 3M AMARILLO	UN	$ 879	3.000	0	2,637.00	
4316	INTERRUPTOR TRIPLE BLANCO	UN	$ 52,900	1.000	0	52,900.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.030	0	3,158.10	
						Sub-Total	$ 266,899.10
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.15	28,731.84	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.15	17,696.78	
						Sub-Total	$ 46,428.62

	Total Costo Directo	**$ 319,649.15**
Administración	**24%**	$ 76,715.80
Imprevisto	**1%**	$ 3,196.49
Utilidad	**5%**	$ 15,982.46
		$ 95,894.74
		$ 415,543.89

	S/I DE SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO O DOBLE					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,321.43	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 3,321.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
7843	TUBERIA CPVC D=1/2" X 3MTS	UN	$ 25,794	2.000	0	51,588.00	
2712	ALAMBRE DE COBRE THW 12 AWG THHN/NN	ML	$ 1,860	18.000	0	33,480.00	
MV1	ACCESORIOS PVC 1/2"	GLB	$ 8,000	1.000	0	8,000.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0	112,600.00	
984	CAJA PVC DE 4" X 2"	UN	$ 2,536	1.000	0	2,536.00	
2425	CONECTOR DE RESORTE SCOTCHLOK 3M AMARILLO	UN	$ 879	3.000	0	2,637.00	
6962	INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO	UN	$ 18,160	1.000	0	18,159.96	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.030	0	3,158.10	
						Sub-Total	$ 232,159.06
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.15	28,731.84	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.15	17,696.78	
						Sub-Total	$ 46,428.62

	Total Costo Directo	**$ 284,909.11**
Administración	**24%**	$ 68,378.19
Imprevisto	**1%**	$ 2,849.09
Utilidad	**5%**	$ 14,245.46
		$ 85,472.73
		$ 370,381.84

	S/I DE SALIDAS PARA TOMACORRIENTE REGULADO EN TECHO O PARED					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,321.43	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 3,321.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
7843	TUBERIA CPVC D=1/2" X 3MTS	UN	$ 25,794	1.333	0.00	34,392.00	
2712	ALAMBRE DE COBRE THW 12 AWG THHN/NN	ML	$ 1,860	16.000	0.00	29,760.00	
MV1	ACCESORIOS PVC 1/2"	GLB	$ 8,000	1.000	0.00	8,000.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0.00	112,600.00	
984	CAJA PVC DE 4" X 2"	UN	$ 2,536	1.000	0.00	2,536.00	
2425	CONECTOR DE RESORTE SCOTCHLOK 3M AMARILLO	UN	$ 879	3.000	0.00	2,637.00	
533	TOMACORRIENTE DOBLE DE 125V COLOR NARANJA	UN	$ 23,900	1.000	0.00	23,900.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.030	0.00	3,158.10	
						Sub-Total	$ 216,983.10
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.15	28,731.84	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.15	17,696.78	
						Sub-Total	$ 46,428.62

		Total Costo Directo	**$ 269,733.15**
Administración	**24%**		$ 64,735.96
Imprevisto	**1%**		$ 2,697.33
Utilidad	**5%**		$ 13,486.66
			$ 80,919.94
			$ 350,653.09

	S/I DE SALIDA PARA UNIDAD MANEJADORA					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,321.43	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 3,321.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-06	Tuberia Acero al Carbono Ranurado De 3/4" Sch 10	ML	$ 8,370	8.000	0.00	66,957.44	
2712	ALAMBRE DE COBRE THW 12 AWG THHN/NN	ML	$ 1,860	24.000	0.00	44,640.00	
MV1	ACCESORIOS PVC 1/2"	GLB	$ 8,000	1.000	0.00	8,000.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0.00	112,600.00	
984	CAJA PVC DE 4" X 2"	UN	$ 2,536	1.000	0.00	2,536.00	
						Sub-Total	$ 234,733.44
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.15	28,731.84	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.15	17,696.78	
						Sub-Total	$ 46,428.62

	Total Costo Directo	**$ 287,483.49**
Administración	**24%**	$ 68,996.04
Imprevisto	**1%**	$ 2,874.83
Utilidad	**5%**	$ 14,374.17
		$ 86,245.05
		$ 373,728.54

	S/I DE SALIDA PARA UNIDAD CONDENSADORA EN TUBERIA EMT (Según diseño)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,785.72	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 3,785.72
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
67	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 2"	ML	$ 15,122	10.000	0.00	151,220.00	
CA-70	CABLE DE COBRE LIBRE DE HALÓGENOS CALIBRE 2 AWG	ML	$ 15,200	20.000	0.00	304,000.00	
2409	ALAMBRE DE COBRE NO. 8 AWG THHN	ML	$ 7,512	10.000	0.00	75,120.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0.00	112,600.00	
984	CAJA PVC DE 4" X 2"	UN	$ 2,536	1.000	0.00	2,536.00	
						Sub-Total	$ 645,476.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.18	34,478.21	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.18	21,236.14	
						Sub-Total	$ 55,714.34

	Total Costo Directo	**$ 707,976.06**
Administración	**24%**	$ 169,914.25
Imprevisto	**1%**	$ 7,079.76
Utilidad	**5%**	$ 35,398.80
		$ 212,392.82
		$ 920,368.88

	S/I DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DISPOSICION CUADRADA CON CUATRO ELECTRODOS DE 5/8" x 2.4m				UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	92,857.24	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	1	1,000.00		1,000.00	
					Sub-Total	$ 93,857.24
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-44	ELECTRODO DE 5/8" x 2,4m	UN	$ 168,290	4.000	0.00	673,159.20
1405	SOLDADURA EXOTERMICA	UN	$ 11,300	1.000	0.00	11,300.00
2943	CABLE COBRE THHN THWN 2/0 AWG	ML	$ 29,782	35.000	0.00	1,042,370.00
8898	CONSTRUCCIÓN REGISTRO DE UNIÓN DOMICILIARIA 0.30 X 0.30 X 0.30 M, EN MAMPOSTERIA	UN	$ 300,344	1.000	0.00	300,344.31
					Sub-Total	$ 2,027,173.51
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00
					Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	6.00	1,149,273.51
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	6.00	707,871.20
					Sub-Total	$ 1,857,144.71

	Total Costo Directo	**$ 3,981,175.46**
Administración	**24%**	$ 955,482.11
Imprevisto	**1%**	$ 39,811.75
Utilidad	**5%**	$ 199,058.77
		$ 1,194,352.64
		$ 5,175,528.10

	S/I DE LIENA EQUIPOTENCIAL EN CABLE N. 2/0 AWG					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	928.57	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 1,928.57
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2943	CABLE COBRE THHN THWN 2/0 AWG	ML	$ 29,782	4.000	0.00	119,128.00	
						Sub-Total	$ 119,128.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.06	11,492.74	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.06	7,078.71	
						Sub-Total	$ 18,571.45

Total Costo Directo		**$ 142,628.02**
Administración	**24%**	$ 34,230.72
Imprevisto	**1%**	$ 1,426.28
Utilidad	**5%**	$ 7,131.40
		$ 42,788.41
		$ 185,416.43

	S/I DE LUMINARIA PANEL LED TIPO BALA					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,238.10	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 2,238.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-45	PANEL LED TIPO BALA 18W	UN	$ 18,900	1.000	0.00	18,900.00	
						Sub-Total	$ 18,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.08	15,323.65	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.08	9,438.28	
						Sub-Total	$ 24,761.93

		Total Costo Directo	**$ 48,900.03**
Administración	**24%**		$ 11,736.01
Imprevisto	**1%**		$ 489.00
Utilidad	**5%**		$ 2,445.00
			$ 14,670.01
			$ 63,570.03

	S/I DE LUMINARIA PANEL LED DE 40W (Segun diseño)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,238.10	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 2,238.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-47	PANEL LED 60x60 CM	UN	$ 79,900	1.000	0.00	79,900.00	
						Sub-Total	$ 79,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.08	15,323.65	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.08	9,438.28	
						Sub-Total	$ 24,761.93

		Total Costo Directo	**$ 109,900.03**
Administración	**24%**		$ 26,376.01
Imprevisto	**1%**		$ 1,099.00
Utilidad	**5%**		$ 5,495.00
			$ 32,970.01
			$ 142,870.03

	S/I DE LUMINARIAS DE SEÑALIZACION Y/O EMERGENCIA					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,238.10	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 2,238.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-48	LUMINARIA DE EMERGENCIA	UN	$ 78,900	1.000	0.00	78,900.00	
						Sub-Total	$ 78,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.08	15,323.65	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.08	9,438.28	
						Sub-Total	$ 24,761.93

	Total Costo Directo	**$ 108,900.03**
Administración	**24%**	$ 26,136.01
Imprevisto	**1%**	$ 1,089.00
Utilidad	**5%**	$ 5,445.00
		$ 32,670.01
		$ 141,570.03

	S/I DE LUMINARIAS DE LED HERMETICA (SEGUN DISEÑO)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,238.10	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 2,238.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-50	LUMINARIA HERMETICA 40W	UN	$ 29,900	1.000	0.00	29,900.00	
						Sub-Total	$ 29,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.08	15,323.65	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.08	9,438.28	
						Sub-Total	$ 24,761.93

		Total Costo Directo	**$ 59,900.03**
Administración	**24%**		$ 14,376.01
Imprevisto	**1%**		$ 599.00
Utilidad	**5%**		$ 2,995.00
			$ 17,970.01
			$ 77,870.03

	S/I DE RACK DE COMUNICACIONES, GABINETE DE 60cm INCLUYE: PATCH PANEL DE 24 PUERTOS PARA DATOS, PATCH PANEL DE 16 PUERTOS PARA VOZ,, SWICH DE 24 PUERTOS, PATCH CORD, ORGANIZADORES HORIZONTALES, ORGANIZADORES VERTICALES	UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	61,904.82	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 62,904.82
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-51	GABINETE 60CM	UN	$ 482,900	1.000	0.00	482,900.00	
6411	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6	UN	$ 705,000	1.000	0.00	705,000.00	
6409	PATCH PANEL DE 16 PUNTOS CAT 6	UN	$ 635,200	1.000	0.00	635,200.00	
5687	SWTCH 24 PUERTOS	UN	$ 3,351,972	2.000	0.00	6,703,944.00	
CA-03	PATCH CORD 6A 3.0M COLOR AZUL	UN	$ 96,136	40.000	0.00	3,845,440.00	
6402	ORGANIZADOR DE CABLE HORIZONTAL	UN	$ 199,000	2.000	0.00	398,000.00	
7438	ORGANIZADOR VERTICAL PARA GABINETE 80 X 45U (A X AL)	UN	$ 222,447	2.000	0.00	444,894.00	
						Sub-Total	$ 13,215,378.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	4.00	766,182.34	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	4.00	471,914.14	
						Sub-Total	$ 1,238,096.48

		Total Costo Directo	**$ 14,519,379.30**
Administración	**24%**		$ 3,484,651.03
Imprevisto	**1%**		$ 145,193.79
Utilidad	**5%**		$ 725,968.96
			$ 4,355,813.79
			$ 18,875,193.09

	S/I DE SALIDAS DE VOZ Y DATOS EN TUBERIA PVC 1" Y CABLE UTP CAT 6A PARA DATOS Y CABLE 5E PARA VOZ. INCLUYE FACE PLATE Y TOMA RJ45 PARA DATOS Y TOMA RJ45 PARA VOZ				UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	6,190.48	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 7,190.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
389	TUBERIA CONDUIT D = 1"	ML	$ 4,523	20.000	0.00	90,460.00	
5638	CABLE UTP CATEGORIA 6A	ML	$ 6,840	20.000	0.00	136,800.00	
EP-52	CABLE UTP CAT 5E	ML	$ 1,499	20.000	0.00	29,980.00	
CA-35	FACE PLATE DOBLE	UN	$ 15,272	1.000	0.00	15,271.67	
5647	JACK CATEGORÍA 6A	UN	$ 35,467	2.000	0.00	70,934.00	
2706	TOMA JACK RJ 45 - 110 CAT 5E AMP.	UN	$ 29,900	1.000	0.00	29,900.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0.00	112,600.00	
						Sub-Total	$ 485,945.67
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M³-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.40	76,618.23	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.40	47,191.41	
						Sub-Total	$ 123,809.65

		Total Costo Directo	$ 619,945.80
Administración	24%		$ 148,786.99
Imprevisto	1%		$ 6,199.46
Utilidad	5%		$ 30,997.29
			$ 185,983.74
			$ 805,929.54

	S/I DE SALIDAS DE VOZ PVC 3/4" Y CABLE 5E PARA VOZ. INCLUYE FACE PLATE Y TOMA RJ45 PARA VOZ					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,321.43	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 3,321.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
388	TUBERIA CONDUIT D = 3/4"	ML	$ 3,262	5.000	0.00	16,310.00	
EP-52	CABLE UTP CAT 5E	ML	$ 1,499	5.000	0.00	7,495.00	
5648	FACE PLATE	UN	$ 8,525	1.000	0.00	8,525.00	
2706	TOMA JACK RJ 45 - 110 CAT 5E AMP.	UN	$ 29,900	1.000	0.00	29,900.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0.00	112,600.00	
						Sub-Total	$ 174,830.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.15	28,731.84	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.15	17,696.78	
						Sub-Total	$ 46,428.62

		Total Costo Directo	**$ 227,580.05**
Administración	**24%**		$ 54,619.21
Imprevisto	**1%**		$ 2,275.80
Utilidad	**5%**		$ 11,379.00
			$ 68,274.01
			$ 295,854.06

	S/I DE SALIDAS PARA TV EN TUBERIA PVC 3/4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,321.43	
EP-39	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		1	1,000.00		1,000.00	
						Sub-Total	$ 3,321.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
388	TUBERIA CONDUIT D = 3/4"	ML	$ 3,262	6.000	0.00	19,572.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	1.000	0.00	112,600.00	
CA-36	CAJA 4X4 DOBLE FONDO PLASTICA	UN	$ 15,867	1.000	0.00	15,867.00	
6475	SUPLEMENTOS	UN	$ 1,000	1.000	0.00	1,000.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.300	0.00	31,581.00	
6977	TOMA COAXIAL PARA TV	UN	$ 9,786	1.000	0.00	9,785.64	
						Sub-Total	$ 190,405.64
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	0.0			150,000.00	3,000.00	
						Sub-Total	$ 3,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.15	28,731.84	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.15	17,696.78	
						Sub-Total	$ 46,428.62

		Total Costo Directo	**$ 243,155.69**
Administración	**24%**		$ 58,357.37
Imprevisto	**1%**		$ 2,431.56
Utilidad	**5%**		$ 12,157.78
			$ 72,946.71
			$ 316,102.40

	CONSTRUCION DE TANQUES DE 4000 PSI CON IMPERMEABILIZACION INTEGRAL INCLUYE PASANTES PARA TUBERIAS. SISTEMA CONTRAINCENDIO, AGUA POTABLE, INCLUYE CINTA SIKA PERIMETRAL				UNIDAD:	M3

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	35,212.75	
SK2	Vibrador de gasolina eléctrica		1	5,000.00	1.50	3,333.33	
880	FORMALETA METALICA 0.50 X 0.50		15	779.00	200%	5,842.50	
						Sub-Total	$ 44,388.58
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
8196	CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 734,348	1.000	0.05	771,065.82	
4655	DESMOLDANTE EN POLVO - COLOR NEUTRO (0.2 KG/M2)	KG	$ 19,725	0.150	0.05	3,106.69	
1309	CINTA SIKA PVC DE JUNTA O - 22	ML	$ 90,460	0.250	0.00	22,615.00	
P1	UNION PASANTE C/CAMPANA DE 4"	UN	$ 51,706	0.250	0.00	12,926.50	
						Sub-Total	$ 809,714.01
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
166	CUADRILLA 3 (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	JO	2.00	528,191.26	1.50	704,255.01	
						Sub-Total	$ 704,255.01

		Total Costo Directo	**$ 1,558,357.60**
Administración	**24%**		$ 374,005.83
Imprevisto	**1%**		$ 15,583.58
Utilidad	**5%**		$ 77,917.88
			$ 467,507.28
			$ 2,025,864.89

	Tapa o boya de acceso de 1,0 x 0,8 mts. En lamina galvanizada y borde con perfileria en angulo metalico					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	17,812.61	
1588	MAQUINA PARA SOLDAR 225 A 230 V		1	81,746.00	1.20	68,121.67	
						Sub-Total	$ 85,934.28
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P2	LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 23 (0,77MM X 1M X 2M)	UN	$ 66,600	1.600	0.05	111,888.00	
P3	Angulo 6m x 2 x 1/8 pulg	M	$ 11,060	1.600	0.05	18,580.80	
C-14	SOLDADURA 7018	KG	$ 8,900	0.500	0.05	4,672.50	
						Sub-Total	$ 135,141.30
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1786	CUADRILLA PARA SOLDAR (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	JO	1.00	427,502.67	1.20	356,252.23	
						Sub-Total	$ 356,252.23

		Total Costo Directo	**$ 577,327.80**
Administración	**24%**		$ 138,558.67
Imprevisto	**1%**		$ 5,773.28
Utilidad	**5%**		$ 28,866.39
			$ 173,198.34
			$ 750,526.15

	TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED Y/O CERTIFICAION RETIE (DISTRIBUCION TRANSFORMACION Y USO FINAL) Y/O CERTIFICACION RETILAP					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P4	Diagnostico y evaluación RETIE y/o RETILAB	GLB	$ 1,250,000	1.000	0.00	1,250,000.00	
P5	Diseño y documentación RETIE y/o RETILAB	GLB	$ 1,000,000	1.000	0.00	1,000,000.00	
P6	Inspección por organismo acreditado RETIE y/o RETILAB	GLB	$ 2,000,000	1.000	0.00	2,000,000.00	
						Sub-Total	$ 4,250,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00

	Total Costo Directo	**$ 4,250,000.00**
Administración	**24%**	$ 1,020,000.00
Imprevisto	**1%**	$ 42,500.00
Utilidad	**5%**	$ 212,500.00
		$ 1,275,000.00
		$ 5,525,000.00

	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 136000Btuh, con alimentacion para 12 equipos internos y compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,304,334.86	
						Sub-Total	$ 1,304,334.86
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P7	Sistema VRF para una capacidad de 136000Btuh	UN	$ 40,060,000	1.000	0.00	40,060,000.00	
						Sub-Total	$ 40,060,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	12.00	2,173,891.43		26,086,697.18	
						Sub-Total	$ 26,086,697.18

		Total Costo Directo	**$ 67,451,032.03**
Administración	**24%**		$ 16,188,247.69
Imprevisto	**1%**		$ 674,510.32
Utilidad	**5%**		$ 3,372,551.60
			$ 20,235,309.61
			$ 87,686,341.64

	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 96000Btuh, con alimentacion para 6 equipos internos y compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	978,251.14	
						Sub-Total	$ 978,251.14
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P8	Sistema VRF para una capacidad de 96000Btuh	UN	$ 28,042,000	1.000	0.00	28,042,000.00	
						Sub-Total	$ 28,042,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	9.00	2,173,891.43		19,565,022.88	
						Sub-Total	$ 19,565,022.88

		Total Costo Directo	**$ 48,585,274.03**
Administración	**24%**		$ 11,660,465.77
Imprevisto	**1%**		$ 485,852.74
Utilidad	**5%**		$ 2,429,263.70
			$ 14,575,582.21
			$ 63,160,856.23

	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 985 CFM con una capacidad de enfriamiento de 39000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante				UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	304,344.80	
					Sub-Total	$ 304,344.80
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P9	Aire acondicionado tipo fan Cassette de 4 Vias de 985 CFM con una capacidad de enfriamiento de 39000Btuh UN	$ 8,138,500	1.000	0.00	8,138,500.00	
					Sub-Total	$ 8,138,500.00
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	2.80	2,173,891.43	6,086,896.01	
					Sub-Total	$ 6,086,896.01

	Total Costo Directo	**$ 14,529,740.81**
Administración	**24%**	$ 3,487,137.79
Imprevisto	**1%**	$ 145,297.41
Utilidad	**5%**	$ 726,487.04
		$ 4,358,922.24
		$ 18,888,663.05

	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 681 CFM con una capacidad de enfriamiento de 24000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante				UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	271,736.43	
					Sub-Total	$ 271,736.43
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P10	Aire acondicionado tipo fan Cassette de 4 Vias de 681 CFM con una capacidad de enfriamiento de 24000Btuh UN	$ 6,310,000	1.000	0.00	6,310,000.00	
					Sub-Total	$ 6,310,000.00
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	2.50	2,173,891.43	5,434,728.58	
					Sub-Total	$ 5,434,728.58

	Total Costo Directo	**$ 12,016,465.01**
Administración	**24%**	$ 2,883,951.60
Imprevisto	**1%**	$ 120,164.65
Utilidad	**5%**	$ 600,823.25
		$ 3,604,939.50
		$ 15,621,404.51

	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 508 CFM con una capacidad de enfriamiento de 18000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	184,780.77	
						Sub-Total	$ 184,780.77
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P11	Aire acondicionado tipo fan Cassette de 4 Vias de 508 CFM con una capacidad de enfriamiento de 18000Btuh	UN	$ 4,206,044	1.000	0.00	4,206,044.00	
						Sub-Total	$ 4,206,044.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.70	2,173,891.43		3,695,615.43	
						Sub-Total	$ 3,695,615.43

		Total Costo Directo	**$ 8,086,440.20**
Administración	**24%**		$ 1,940,745.65
Imprevisto	**1%**		$ 80,864.40
Utilidad	**5%**		$ 404,322.01
			$ 2,425,932.06
			$ 10,512,372.27

	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 1 Vias de 545 CFM con una capacidad de enfriamiento de 18000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	163,041.86	
						Sub-Total	$ 163,041.86
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P12	Aire acondicionado tipo fan Cassette de 1 Via de 545 CFM con una capacidad de enfriamiento de 18000Btuh	UN	$ 3,995,741	1.000	0.00	3,995,741.00	
						Sub-Total	$ 3,995,741.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.50	2,173,891.43		3,260,837.15	
						Sub-Total	$ 3,260,837.15

	Total Costo Directo	**$ 7,419,620.00**
Administración	**24%**	$ 1,780,708.80
Imprevisto	**1%**	$ 74,196.20
Utilidad	**5%**	$ 370,981.00
		$ 2,225,886.00
		$ 9,645,506.01

	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 1 Vias de 387 CFM con una capacidad de enfriamiento de 12000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	108,694.57	
						Sub-Total	$ 108,694.57
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P13	Aire acondicionado tipo fan Cassette de 1 Via de 387 CFM con una capacidad de enfriamiento de 12000Btuh	UN	$ 2,710,997	1.000	0.00	2,710,997.00	
						Sub-Total	$ 2,710,997.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43		2,173,891.43	
						Sub-Total	$ 2,173,891.43

		Total Costo Directo	**$ 4,993,583.00**
Administración	**24%**		$ 1,198,459.92
Imprevisto	**1%**		$ 49,935.83
Utilidad	**5%**		$ 249,679.15
			$ 1,498,074.90
			$ 6,491,657.90

	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 1 Vias de 387 CFM con una capacidad de enfriamiento de 9600Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	27,173.64	
						Sub-Total	$ 27,173.64
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P14	Aire acondicionado tipo fan Cassette de 1 Via de 387 CFM con una capacidad de enfriamiento de 9600Btuh	UN	$ 2,200,000	1.000	0.00	2,200,000.00	
						Sub-Total	$ 2,200,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	0.25	2,173,891.43		543,472.86	
						Sub-Total	$ 543,472.86

	Total Costo Directo	**$ 2,770,646.50**
Administración	**24%**	$ 664,955.16
Imprevisto	**1%**	$ 27,706.47
Utilidad	**5%**	$ 138,532.33
		$ 831,193.95
		$ 3,601,840.45

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 1/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,368.18	
8830	EQUIPO DE OXICORTE		1	56,000.00	14.00	4,000.00	
						Sub-Total	$ 5,368.18
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P16	TUBERÍA DE COBRE D = 1 1/8"	ML	$ 79,939	1.000	0.05	83,935.95	
1800	SOLDADURA DE PLATA	UN	$ 3,480	0.300	0.05	1,096.20	
5542	EDU. NITROGENO	GL	$ 1,259,325	0.003	0.05	3,966.87	
						Sub-Total	$ 88,999.02
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	2.00	191,545.59	14.00	27,363.66	
						Sub-Total	$ 27,363.66

	Total Costo Directo	**$ 121,730.86**
Administración	**24%**	$ 29,215.41
Imprevisto	**1%**	$ 1,217.31
Utilidad	**5%**	$ 6,086.54
		$ 36,519.26
		$ 158,250.12

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,368.18	
8830	EQUIPO DE OXICORTE		1	56,000.00	14.00	4,000.00	
						Sub-Total	$ 5,368.18
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P17	TUBERÍA DE COBRE D = 1"	ML	$ 41,316	1.000	0.05	43,381.80	
1800	SOLDADURA DE PLATA	UN	$ 3,480	0.300	0.05	1,096.20	
5542	EDU. NITROGENO	GL	$ 1,259,325	0.003	0.05	3,966.87	
						Sub-Total	$ 48,444.87
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	2.00	191,545.59	14.00	27,363.66	
						Sub-Total	$ 27,363.66

	Total Costo Directo	**$ 81,176.71**
Administración	**24%**	$ 19,482.41
Imprevisto	**1%**	$ 811.77
Utilidad	**5%**	$ 4,058.84
		$ 24,353.01
		$ 105,529.72

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 7/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,368.18	
8830	EQUIPO DE OXICORTE		1	56,000.00	14.00	4,000.00	
						Sub-Total	$ 5,368.18
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2658	TUBERÍA DE COBRE D = 7/8"	ML	$ 69.856	1.000	0.05	73,348.80	
1800	SOLDADURA DE PLATA	UN	$ 3.480	0.300	0.05	1,096.20	
5542	EDU. NITROGENO	GL	$ 1,259.325	0.003	0.05	3,966.87	
						Sub-Total	$ 78,411.87
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	2.00	191,545.59	14.00	27,363.66	
						Sub-Total	$ 27,363.66

	Total Costo Directo	**$ 111,143.71**
Administración	**24%**	$ 26,674.49
Imprevisto	**1%**	$ 1,111.44
Utilidad	**5%**	$ 5,557.19
		$ 33,343.11
		$ 144,486.82

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 3/4" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,368.18	
8830	EQUIPO DE OXICORTE		1	56,000.00	14.00	4,000.00	
						Sub-Total	$ 5,368.18
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P18	TUBERÍA DE COBRE D = 3/4"	ML	$ 40,000	1.000	0.05	42,000.00	
1800	SOLDADURA DE PLATA	UN	$ 3,480	0.300	0.05	1,096.20	
5542	EDU. NITROGENO	GL	$ 1,259,325	0.003	0.05	3,966.87	
						Sub-Total	$ 47,063.07
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	2.00	191,545.59	14.00	27,363.66	
						Sub-Total	$ 27,363.66

	Total Costo Directo	**$ 79,794.91**
Administración	**24%**	$ 19,150.78
Imprevisto	**1%**	$ 797.95
Utilidad	**5%**	$ 3,989.75
		$ 23,938.47
		$ 103,733.38

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 5/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	638.49	
8830	EQUIPO DE OXICORTE		1	56,000.00	30.00	1,866.67	
						Sub-Total	$ 2,505.15
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P19	TUBERÍA DE COBRE D = 5/8"	ML	$ 24,000	1.000	0.05	25,200.00	
1800	SOLDADURA DE PLATA	UN	$ 3,480	0.300	0.05	1,096.20	
5542	EDU. NITROGENO	GL	$ 1,259,325	0.002	0.05	1,983.44	
						Sub-Total	$ 28,279.64
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	2.00	191,545.59	30.00	12,769.71	
						Sub-Total	$ 12,769.71

	Total Costo Directo	**$ 43,554.49**
Administración	**24%**	$ 10,453.08
Imprevisto	**1%**	$ 435.54
Utilidad	**5%**	$ 2,177.72
		$ 13,066.35
		$ 56,620.84

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 3/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	736.71	
8830	EQUIPO DE OXICORTE		1	56,000.00	26.00	2,153.85	
						Sub-Total	$ 2,890.56
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2659	TUBERÍA DE COBRE D = 3/8"	ML	$ 15,066	1.000	0.05	15,819.30	
1800	SOLDADURA DE PLATA	UN	$ 3,480	0.300	0.05	1,096.20	
5542	EDU. NITROGENO	GL	$ 1,259,325	0.002	0.05	1,983.44	
						Sub-Total	$ 18,898.94
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	2.00	191,545.59	26.00	14,734.28	
						Sub-Total	$ 14,734.28

	Total Costo Directo	**$ 36,523.77**
Administración	**24%**	$ 8,765.71
Imprevisto	**1%**	$ 365.24
Utilidad	**5%**	$ 1,826.19
		$ 10,957.13
		$ 47,480.90

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1/2" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	638.49	
8830	EQUIPO DE OXICORTE		1	56,000.00	30.00	1,866.67	
						Sub-Total	$ 2,505.15
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P20	TUBERÍA DE COBRE D = 1/2"	ML	$ 25,333	1.000	0.05	26,599.65	
1800	SOLDADURA DE PLATA	UN	$ 3,480	0.300	0.05	1,096.20	
5542	EDU. NITROGENO	GL	$ 1,259,325	0.002	0.05	1,983.44	
						Sub-Total	$ 29,679.29
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	2.00	191,545.59	30.00	12,769.71	
						Sub-Total	$ 12,769.71

	Total Costo Directo	**$ 44,954.14**
Administración	**24%**	$ 10,788.99
Imprevisto	**1%**	$ 449.54
Utilidad	**5%**	$ 2,247.71
		$ 13,486.24
		$ 58,440.39

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1/4" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	504.07	
8830	EQUIPO DE OXICORTE		1	56,000.00	38.00	1,473.68	
						Sub-Total	$ 1,977.75
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P21	TUBERÍA DE COBRE D = 1/4"	ML	$ 8,800	1.000	0.05	9,240.00	
1800	SOLDADURA DE PLATA	UN	$ 3,480	0.300	0.05	1,096.20	
5542	EDU. NITROGENO	GL	$ 1,259,325	0.002	0.05	1,983.44	
						Sub-Total	$ 12,319.64
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	2.00	191,545.59	38.00	10,081.35	
						Sub-Total	$ 10,081.35

	Total Costo Directo	**$ 24,378.73**
Administración	**24%**	$ 5,850.90
Imprevisto	**1%**	$ 243.79
Utilidad	**5%**	$ 1,218.94
		$ 7,313.62
		$ 31,692.36

	Suministro e instalacion de Aislamiento manguera Amaflex					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	273.64	
						Sub-Total	$ 273.64
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P22	Manguera Amaflex 1 7/8"	ML	$ 55,342	1.000	0.05	58,109.10	
						Sub-Total	$ 58,109.10
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	1.00	191,545.59	35.00	5,472.73	
						Sub-Total	$ 5,472.73

	Total Costo Directo	**$ 63,855.47**
Administración	**24%**	$ 15,325.31
Imprevisto	**1%**	$ 638.55
Utilidad	**5%**	$ 3,192.77
		$ 19,156.64
		$ 83,012.11

	Sumnistro e instalacion de Soportes (Incluye riel channel, grapas, chazos y tornillos)					UNIDAD:	GL
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	4,788.64	
						Sub-Total	$ 4,788.64
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P26	Soportes (Incluye riel channel, grapas, chazos y tornillos)	GBL	$ 2,520,000.00	1.00	0.05	2,646,000.00	
						Sub-Total	$ 2,646,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	1.00	191,545.59	2.00	95,772.79	
						Sub-Total	$ 95,772.79

	Total Costo Directo	**$ 2,746,561.43**
Administración	**24%**	$ 659,174.74
Imprevisto	**1%**	$ 27,465.61
Utilidad	**5%**	$ 137,328.07
		$ 823,968.43
		$ 3,570,529.86

	Suministro Transporte Y Siembra De Árboles Adultos.					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3784	ARBOL TIPICO DE LA ZONA, HASTA 8.00 METROS DE ALTURA	UN	$ 1,850,000	1.00	0.00	1,850,000	
						Sub-Total	$ 1,850,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
102	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5.5 M3	1.5			150,000.00	225,000.00	
						Sub-Total	$ 225,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
166	CUADRILLA 3 (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	JO	1.00	528,191.26	4.00	132,047.81	
						Sub-Total	$ 132,047.81

		Total Costo Directo	**$ 2,207,047.81**
Administración	**24%**		$ 529,691.48
Imprevisto	**1%**		$ 22,070.48
Utilidad	**5%**		$ 110,352.39
			$ 662,114.34
			$ 2,869,162.16

	Edu. Pradización Incluye Arena Negra					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	292.23	
						Sub-Total	$ 292.23
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
NP41	Prado	M2	$ 4,500	1.00	0.05	4,725	
961	A. ARENA NEGRA ABONADA PARA JARDINES	M3	$ 35,040	0.10	0.05	3,679	
						Sub-Total	$ 8,404.20
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	50.00	5,844.68	
						Sub-Total	$ 5,844.68

	Total Costo Directo	**$ 14,541.12**
Administración	**24%**	$ 3,489.87
Imprevisto	**1%**	$ 145.41
Utilidad	**5%**	$ 727.06
		$ 4,362.34
		$ 18,903.45

	Ventana V1-Suministro E Instalación De Ventana En Aluminio Anodizado Vidrio De 5 Mm, Color Transparente, pelicula de seguridad y Un Cuerpo Fijo.. Diseño según cuadro de ventanas.				UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	5,056.80	
					Sub-Total	$ 5,056.80
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-53	PELICULA DE SEGURIDAD	M2	$ 63,739	2.00	0.05	133,852
1604	VENTANA EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, BLANCO, BRONCE O BLANCO, CON VIDRIO TRANSPARENTE DE 5 MM, UN CUERPO FIJO	M2	$ 269,999	2.00	0.00	539,998
					Sub-Total	$ 673,850.17
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	0.48	210,700.14	1.00	101,136.07
					Sub-Total	$ 101,136.07

	Total Costo Directo	**$ 780,043.05**
Administración	**24%**	$ 187,210.33
Imprevisto	**1%**	$ 7,800.43
Utilidad	**5%**	$ 39,002.15
		$ 234,012.91
		$ 1,014,055.96

	Ventana V6 -Suministro E Instalación De Ventana En Aluminio Vidrio De 6 Mm, Color crudo, pelicula de seguridad y Un Cuerpo Fijo.. Diseño según cuadro de ventanas.					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,945.16	
						Sub-Total	$ 3,945.16
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-53	PELICULA DE SEGURIDAD	M2	$ 63,739	1.20	0.05	80,311	
1604	VENTANA EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, BLANCO, BRONCE O BLANCO, CON VIDRIO TRANSPARENTE DE 5 MM, UN CUERPO FIJO	M2	$ 269,999	1.20	0.00	323,999	
						Sub-Total	$ 404,310.10
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.27	292,234.19	1.00	78,903.23	
						Sub-Total	$ 78,903.23

	Total Costo Directo	**$ 487,158.50**
Administración	**24%**	$ 116,918.04
Imprevisto	**1%**	$ 4,871.58
Utilidad	**5%**	$ 24,357.92
		$ 146,147.55
		$ 633,306.05

	P-V 01- Puerta Vidrio templado 8 mm incoloro - perfileria en aluminio color NATURAL. Manijas . Y cerradura de seguridad (incluye pivote sup e inferior) Incluye montante en aluminio segun diseño Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Segun diseño					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	73,058.55	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		20	3,527.05		70,541.00	
						Sub-Total	$ 143,599.55
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-55	Puerta de Vidrio Templado de 8 mm perfileria en aluminio color NATURAL Dimensiones 2,00 x 0,9	UN	$ 1,305,000	1.00	0.00	1,305,000	
EP-56	Montante en aluminio de 0,55 x 0,9 en aluminio	UN	$ 125,000	1.00	0.00	125,000	
EP-57	Manijas en acero inoxidable de 1,00	UN	$ 220,000	1.00	0.00	220,000	
EP-58	Cerradura de dos piezas llave y mariposa para vidrio templado	UN	$ 109,620	1.00	0.00	109,620	
						Sub-Total	$ 1,759,620.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
866	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	1.0			150,000.00	150,000.00	
						Sub-Total	$ 150,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	5.00	292,234.19	1.00	1,461,170.96	
						Sub-Total	$ 1,461,170.96

	Total Costo Directo	**$ 3,514,390.51**
Administración	**24%**	$ 843,453.72
Imprevisto	**1%**	$ 35,143.91
Utilidad	**5%**	$ 175,719.53
		$ 1,054,317.15
		$ 4,568,707.66

	P- V 03- Puerta Ventana entrada principal Vidrio templado 12 mm incoloro - perfileria en aluminio color NATURAL. Manijas en acero inoxidable. Y cerradura de seguridad (incluye pivote sup e inferior)Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Segun diseño					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	292,234.19	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		60	3,527.05		211,623.00	
						Sub-Total	$ 503,857.19
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-62	Puerta de Vidrio Templado de 12 mm perfileria en aluminio color NATURAL Dimensiones 5,2 X 3,00	UN	$ 13,362,231	1.00	0.00	13,362,231	
EP-61	Manijas en acero inoxidable de (tipo YG-872) (niquel cepillado) incluye tornillos de fijacion	UN	$ 245,000	1.00	0.00	245,000	
EP-58	Cerradura de dos piezas llave y mariposa para vidrio templado	UN	$ 109,620	1.00	0.00	109,620	
						Sub-Total	$ 13,716,851.14
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
866	TRANSPORTE DE MATERIAL EN VOLQUETAS DE 5 M3	1.0			150,000.00	150,000.00	
						Sub-Total	$ 150,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	20.00	292,234.19	1.00	5,844,683.85	
						Sub-Total	$ 5,844,683.85

		Total Costo Directo	**$ 20,215,392.18**
Administración	**24%**		$ 4,851,694.12
Imprevisto	**1%**		$ 202,153.92
Utilidad	**5%**		$ 1,010,769.61
			$ 6,064,617.65
			$ 26,280,009.83

	P-01- Puerta en madera entamborada en madera incluye marco, cerradura de seguridad bisagras, chazos con tornillo Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Según diseño				UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	6,160.65	
107	ANDAMIOS Y TABLONES	0	3,527.05		352.71	
					Sub-Total	$ 6,513.35
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-63	puerta entamborada en madera 0.90, 1.00 x 2.10 mts, incluye marco	UN	$ 365,000	1.00	0.00	365,000
658	BISAGRAS NUDO 3" DORADO STANLEY O SIMILAR	UN	$ 6,450	2.00	0.00	12,900
652	CERRADURA PARA PUERTA DE ENTRADA, DE DOBLE BOLA Y SEGURIDAD, TIPO SCHAGE, YALE O SIMILAR	UN	$ 69,900	1.00	0.00	69,900
					Sub-Total	$ 447,800.00
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	0.40	210,700.14	1.00	84,280.06
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.33	117,978.53	1.00	38,932.92
					Sub-Total	$ 123,212.97

	Total Costo Directo	**$ 577,526.33**
Administración	**24%**	$ 138,606.32
Imprevisto	**1%**	$ 5,775.26
Utilidad	**5%**	$ 28,876.32
		$ 173,257.90
		$ 750,784.23

	P-05 celda- Puerta de zona de seguridad (celda hombres y mujeres), en perfileria cuadrada de 1" @ 15 cms en sentido horizontal y 30 cms en ensentido vertical acotiliadas en las esquinas incluye soldaddura anclajes fabricados en angulo y complementarios, sum fabricacion montaje y anticorrosivo aplicado en dos capas Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Segun diseño				UNIDAD:	M2

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	73,745.05	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		10	3,527.05		35,270.50	
						Sub-Total	$ 109,015.55
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	96.00	0.00	438,528	
1004	SOLDADURA CADWELD 90 GR.	UN	$ 15,600	2.00	0.00	31,200	
4498	ANGULO METALICO DE 2" X 2" X 1/4"	UN	$ 30,000	4.00	0.00	120,000	
1579	PINTURA ANTICORROSIVA COLOR VERDE	GA	$ 92,000	0.25	0.00	23,000	
562	PINTURA DE ESMALTE TIPO PINTUCO O SIMILAR	GA	$ 71,190	0.25	0.00	17,798	
						Sub-Total	$ 630,525.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	7.00	210,700.14	1.00	1,474,901.00	
						Sub-Total	$ 1,474,901.00

		Total Costo Directo	$ 2,214,442.05
Administración	24%		$ 531,466.09
Imprevisto	1%		$ 22,144.42
Utilidad	5%		$ 110,722.10
			$ 664,332.62
			$ 2,878,774.67

	P-C1 Puerta Cortafuego Batiente inc. hoja y puerta metalica de salida de emergencia son de expulsión y hacia afuera con barra horizontal. Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Según diseño					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	45,928.57	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		10	3,527.05		35,270.50	
						Sub-Total	$ 81,199.07
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
6954	PUERTA CORTAFUEGO BATIENTES DE ACERO DE 1.0 X 2.10	UN	$ 3,369,350	1.00	0.00	3,369,350	
658	BISAGRAS NUDO 3" DORADO STANLEY O SIMILAR	UN	$ 6,450	4.00	0.00	25,800	
652	CERRADURA PARA PUERTA DE ENTRADA, DE DOBLE BOLA Y SEGURIDAD, TIPO SCHAGE, YALE O SIMILAR	UN	$ 69,900	1.00	0.00	69,900	
						Sub-Total	$ 3,465,050.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	1.00	210,700.14	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	6.00	117,978.53	1.00	707,871.20	
						Sub-Total	$ 918,571.35

		Total Costo Directo	**$ 4,464,820.41**
Administración	**24%**		$ 1,071,556.90
Imprevisto	**1%**		$ 44,648.20
Utilidad	**5%**		$ 223,241.02
			$ 1,339,446.12
			$ 5,804,266.54

	P-06- Puerta de Armerillo, metálica calibre 18 , incluye marco, cerradura de seguridad, bisagras, acabado en pintura Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Según diseño					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	21,701.44	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		10	3,527.05		35,270.50	
						Sub-Total	$ 56,971.94
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
55	PUERTA METALICA GALVANIZADA CALIBRE 20, DOBLE FAZ, MARCO CALIBRE 18 DE 1.00 X 2.00 MTS, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, CON CERRADURA Y HERRAJES	UN	$ 273,000	1.00	0.00	273,000	
658	BISAGRAS NUDO 3" DORADO STANLEY O SIMILAR	UN	$ 6,450	2.00	0.00	12,900	
4484	CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO YALE O SIMILAR LLAVE LLAVE - VER DISEÑO	UN	$ 64,900	1.00	0.00	64,900	
						Sub-Total	$ 350,800.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.50	210,700.14	1.00	316,050.22	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.00	117,978.53	
						Sub-Total	$ 434,028.75

		Total Costo Directo	**$ 841,800.69**
Administración	**24%**		$ 202,032.16
Imprevisto	**1%**		$ 8,418.01
Utilidad	**5%**		$ 42,090.03
			$ 252,540.21
			$ 1,094,340.89

	P-07-servicio, aseo y fachadas, acero lámina calibre 0.7 mm coll rolled, incluye marco, ojo mágico, cerradura de seguridad con doble grado de cierre, pasadores y pestillo interior, bisagras en cámara que impiden el desmonte de la puerta Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Segun diseño					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	15,470.73	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		10	3,527.05		35,270.50	
						Sub-Total	$ 50,741.23
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
55	PUERTA METALICA GALVANIZADA CALIBRE 20, DOBLE FAZ, MARCO CALIBRE 18 DE 1.00 X 2.00 MTS, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, CON CERRADURA Y HERRAJES	UN	$ 273,000	1.00	0.00	273,000	
658	BISAGRAS NUDO 3" DORADO STANLEY O SIMILAR	UN	$ 6,450	2.00	0.00	12,900	
4484	CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO YALE O SIMILAR LLAVE LLAVE - VER DISEÑO	UN	$ 64,900	1.00	0.00	64,900	
						Sub-Total	$ 350,800.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	0.91	210,700.14	1.00	191,436.13	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.00	117,978.53	
						Sub-Total	$ 309,414.66

		Total Costo Directo	**$ 710,955.90**
Administración	**24%**		$ 170,629.42
Imprevisto	**1%**		$ 7,109.56
Utilidad	**5%**		$ 35,547.79
			$ 213,286.77
			$ 924,242.67

	PM1 Puerta Metalica en acero inoxidable incluye manija y cerrojo de puerta Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones según diseño					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	5,267.50	
						Sub-Total	$ 5,267.50
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-65	puerta metalica en acero inoxidable de 1,5 x ,6 , con herrajes	UN	$ 405,000	1.00	0.00	405,000	
						Sub-Total	$ 405,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	0.50	210,700.14	1.00	105,350.07	
						Sub-Total	$ 105,350.07

	Total Costo Directo	**$ 515,617.58**
Administración	**24%**	$ 123,748.22
Imprevisto	**1%**	$ 5,156.18
Utilidad	**5%**	$ 25,780.88
		$ 154,685.27
		$ 670,302.85

	Divisiones en acero inoxidable para orinales					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	5,267.50	
						Sub-Total	$ 5,267.50
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5890	EDU. DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE PARA SANITARIO	UN	$ 35,000	1.00	0.00	35,000	
						Sub-Total	$ 35,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	0.50	210,700.14	1.00	105,350.07	
						Sub-Total	$ 105,350.07

	Total Costo Directo	**$ 145,617.58**
Administración	**24%**	$ 34,948.22
Imprevisto	**1%**	$ 1,456.18
Utilidad	**5%**	$ 7,280.88
		$ 43,685.27
		$ 189,302.85

	Division de oficinas en vidrio templado de 8 mm incluye sand blasting en area privada, pública y salón multiple					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	26,337.52	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		17	3,527.05		61,604.62	
						Sub-Total	$ 87,942.14
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-66	vidrio templado de 8 mm incluye sand blasting	M2	$ 385,000	1.00	0.00	385,000	
						Sub-Total	$ 385,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	2.50	210,700.14	1.00	526,750.36	
						Sub-Total	$ 526,750.36

	Total Costo Directo	**$ 999,692.50**
Administración	**24%**	$ 239,926.20
Imprevisto	**1%**	$ 9,996.92
Utilidad	**5%**	$ 49,984.62
		$ 299,907.75
		$ 1,299,600.24

	Suministro e Instalacion Tuberia Metalica EMT de 3/4.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	598.58	
						Sub-Total	$ 598.58
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2476	TUBERÍA EMT D = 3/4" X 3.00 METROS	UN	$ 27,300	1.00	0.05	28,665	
2363	ANCLAJES MECÁNICOS	UN	$ 15,500	0.30	0.05	4,883	
P31	Unión EMT de 3/4"	UN	$ 1,100	0.60	0.00	660	
P32	Coraza liquid tight de 3/4	ML	$ 6,850	0.20	0.00	1,370	
P33	Conduleta EMT de 3/4	UN	$ 8,350	0.30	0.00	2,505	
						Sub-Total	$ 38,082.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	1.00	191,545.59	16.00	11,971.60	
						Sub-Total	$ 11,971.60

		Total Costo Directo	**$ 50,652.68**
Administración	**24%**		$ 12,156.64
Imprevisto	**1%**		$ 506.53
Utilidad	**5%**		$ 2,532.63
			$ 15,195.80
			$ 65,848.48

	Cable 3x18 para señal comunicación de control entre los equipos y el controlador principal					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	563.37	
						Sub-Total	$ 563.37
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P34	Cable encauchetado de 3x18	ML	$ 3,100	1.00	0.05	3,255	
						Sub-Total	$ 3,255.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	1.00	191,545.59	17.00	11,267.39	
						Sub-Total	$ 11,267.39

	Total Costo Directo	**$ 15,085.76**
Administración	**24%**	$ 3,620.58
Imprevisto	**1%**	$ 150.86
Utilidad	**5%**	$ 754.29
		$ 4,525.73
		$ 19,611.48

	Suministro e Instalacion Tuberia de desague de 3/4" RDE-21 debidamente aislada con Armaflex de 3/4". Incluye accesorios				UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.05	684.09	
					Sub-Total	$ 684.09
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
668	TUBERIA RDE D = 3/4"	ML	$ 5,020	1.00	0.05	5,271
3454	CODO RDE PVC 90° D = 3/4".	UN	$ 1,350	1.00	0.00	1,350
834	LIMPIADOR PARA PVC - PRESENTACION DE 1/4 DE GALON	GA	$ 37,221	0.06	0.00	2,233
P35	Manguera Amaflex 3/4"	ML	$ 9,400	1.00	0.00	9,400
					Sub-Total	$ 18,254.26
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	1.00	191,545.59	14.00	13,681.83
					Sub-Total	$ 13,681.83

	Total Costo Directo	**$ 32,620.18**
Administración	**24%**	$ 7,828.84
Imprevisto	**1%**	$ 326.20
Utilidad	**5%**	$ 1,631.01
		$ 9,786.05
		$ 42,406.23

	Suministro e Instalacion Tuberia de desague de 1" RDE-21 debidamente aislada con Armaflex de 3/4". Incluye Accesorios					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	684.09	
						Sub-Total	$ 684.09
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1964	TUBERIA RDE 21 D = 1"	ML	$ 5,868	1.00	0.05	6,161	
1966	CODO RDE PVC 90° D = 1"	UN	$ 2,453	1.00	0.00	2,453	
834	LIMPIADOR PARA PVC - PRESENTACION DE 1/4 DE GALON	GA	$ 37,221	0.06	0.00	2,233	
P35	Manguera Amaflex 3/4"	ML	$ 9,400	1.00	0.00	9,400	
						Sub-Total	$ 20,247.66
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2100	OFICIAL DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	JO	1.00	191,545.59	14.00	13,681.83	
						Sub-Total	$ 13,681.83

	Total Costo Directo	**$ 34,613.58**
Administración	**24%**	$ 8,307.26
Imprevisto	**1%**	$ 346.14
Utilidad	**5%**	$ 1,730.68
		$ 10,384.07
		$ 44,997.65

	Suministro E Instalación De Cielo Raso En Cielo raso en PVC Inspeccionable.					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,217.64	
605	BROCA, TALADRO Y EXTENSION		1	41,000.00	12.00	3,416.67	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	3,527.05	1200%	293.92	
						Sub-Total	$ 4,928.23
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
8727	LÁMINA CIELO RASO PVC BLANCO NEVADO (0,25 M X 3 M X 6 MM)	UN	$ 23,725	1.00	0.05	24,911	
8728	PERFIL CORNISA COLOR BLANCO NEVADO X 3 M	UN	$ 10,900	1.00	0.05	11,445	
8729	PERFIL ANGULAR COLOR BLANCO NEVADO X 3 M	UN	$ 10,900	1.00	0.05	11,445	
8730	PERFIL REMATE U COLOR BLANCO NEVADO X 3 M	UN	$ 7,300	1.00	0.05	7,665	
8731	VIGUETA PARA PVC 0,35 MM X 2,44 M	UN	$ 2,996	1.00	0.05	3,146	
8732	OMEGA PARA PVC 0,35 MM X 2,44 M	UN	$ 2,996	1.00	0.05	3,146	
8733	TORNILLO ESTRUCTURA DRYWALL PTA AGUDA 7X7/16	UN	$ 26	1.00	0.05	27	
						Sub-Total	$ 61,785.15
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	12.00	24,352.85	
						Sub-Total	$ 24,352.85

	Total Costo Directo	**$ 91,066.23**
Administración	**24%**	$ 21,855.90
Imprevisto	**1%**	$ 910.66
Utilidad	**5%**	$ 4,553.31
		$ 27,319.87
		$ 118,386.10

	Suministro E Instalación De Cielo Raso en Eterboard o similar, e: 14 mm , atornilladas directamente a una estructura simple autoportante de perfiles metalicos de acero galvanizado, formados por canales y parales, separacion entre parales 60 cms				UNIDAD:	M2

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,217.64	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	3,527.05	12.00	293.92	
605	BROCA, TALADRO Y EXTENSION		1	41,000.00	1200%	3,416.67	
606	PISTOLA NEUMATICA		1	33,000.00	12.00	2,750.00	
						Sub-Total	$ 7,678.23
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
596	PERFIL ANGULO PERIMETRAL PARA CIELO RASO DRYWALL E= 0.46	UN	$ 9,900	0.86	0.05	8,950	
601	TORNILLO DE ESTRUCTURA PARA CIELO RASO DRYWALL	CA	$ 5,700	0.11	0.05	628	
603	PERFIL VIGUETA CIELO DRYWALL E= 0.46	UN	$ 6,100	0.53	0.05	3,363	
598	PERFIL OMEGA POL PARA CIELO RASO DRYWALL	UN	$ 7,143	1.00	0.05	7,500	
4082	LÁMINA DE SUPERBOARD DE 1.22 X 2.44 DE 14 MM	M2	$ 47,639	2.00	0.05	100,042	
597	CINTA DE PAPEL 75 METROS - 50MM	UN	$ 22,950	0.02	0.05	506	
602	TORNILLO PARA PANEL YESO	CA	$ 2,500	0.40	0.05	1,050	
599	SUPER MÁSTICO 28 KG	UN	$ 61,900	0.05	0.05	3,250	
						Sub-Total	$ 125,288.85
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	12.00	24,352.85	
						Sub-Total	$ 24,352.85

	Total Costo Directo	$ 157,319.92
Administración	24%	$ 37,756.78
Imprevisto	1%	$ 1,573.20
Utilidad	5%	$ 7,866.00
		$ 47,195.98
		$ 204,515.90

	Suministro e instalación de baranda pasamanos altura1.00 metros, en tubo de acero inoxidable de 2" de diámetro externo, parales, flanches en platina de acero inoxidable de 1" x 3/16", anclados a muro con pernos de anciaje de 3/8" x 2" cubiertos con escudos troquelados de acero inoxidable (ver diseño)					UNIDAD:	MI
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,217.64	
						Sub-Total	$ 1,217.64
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3922	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE D = 2"	ML	$ 85,000	1.00	0.05	89,250	
1306	PERNOS DE ACERO INOXIDABLE Y TUERCAS DE SEGURIDAD	UN	$ 15,000	1.00	0.05	15,750	
3957	LAMINA EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CALIBRE 20 (VER DISEÑO)	ML	$ 210,000	0.10	0.05	22,050	
						Sub-Total	$ 127,050.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	12.00	24,352.85	
						Sub-Total	$ 24,352.85

	Total Costo Directo	**$ 152,620.49**
Administración	**24%**	$ 36,628.92
Imprevisto	**1%**	$ 1,526.20
Utilidad	**5%**	$ 7,631.02
		$ 45,786.15
		$ 198,406.64

	Suministro e instalacion de Cubierta en lamina teja acrilica traslucida, perfil 7 incluye amarres gancho de fijacion y estructura de soporte					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,217.64	
						Sub-Total	$ 1,217.64
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
143	LISTÓN DE ABARCO DE 1" X 2" X 15´	UN	$ 26,000	0.37	0.05	10,033	
294	LISTÓN DE ABARCO DE 2" X 2" X 15´	UN	$ 52,000	0.37	0.05	20,066	
144	PUNTILLAS DE 21/2" Y 31/2"	LB	$ 2,900	1.26	0.05	3,837	
340	GANCHO GALVANIZADO 150 PARA LAMINA DE ETERNIT	UN	$ 767	2.42	0.05	1,945	
341	AMARRES DE FIJACION PARA LAMINA DE ETERNIT	UN	$ 730	2.10	0.05	1,610	
1438	TEJA ACRILICA TRASLUCIDA MANOPLAS DE 0.99 X 1.78 METROS	UN	$ 179,900	1.00	0.05	188,895	
1439	CABALLETE ACRILICO TRASLUCIDO	UN	$ 76,200	0.32	0.05	25,203	
						Sub-Total	$ 251,587.67
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	12.00	24,352.85	
						Sub-Total	$ 24,352.85

		Total Costo Directo	**$ 277,158.16**
Administración	**24%**		$ 66,517.96
Imprevisto	**1%**		$ 2,771.58
Utilidad	**5%**		$ 13,857.91
			$ 83,147.45
			$ 360,305.61

	Impermeabilizaciones de cubierta en polímeros de uretano					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	664.17	
						Sub-Total	$ 664.17
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P36	Vulkem 171 primer - imprimante de secado rápido	GAL	$ 370,000	0.02	0.05	6,605	
P37	Vulkem 350 Nf R capa base transitable de poliuretano 18,9	LT	$ 438,600	0.07	0.05	29,934	
P38	Vulkem 351	GAL	$ 374,000	0.10	0.05	39,270	
						Sub-Total	$ 75,808.95
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	22.00	13,283.37	
						Sub-Total	$ 13,283.37

	Total Costo Directo	**$ 89,756.49**
Administración	**24%**	$ 21,541.56
Imprevisto	**1%**	$ 897.56
Utilidad	**5%**	$ 4,487.82
		$ 26,926.95
		$ 116,683.44

	Suministro e instalacion de baldosa de granito pulido ref. PCL5 Perlato Claro de 30 x 30 cms, dilataciones en plástico según el fabricante (Incluye destroncada, pulida, brillada, y dilatación en plastico.)					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,347.70	
741	PULIDORA DE TIPO CARTAGRAMA		1	17,850.00	7.00	2,550.00	
						Sub-Total	$ 4,897.70
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P39	Piso baldosa granito de mármol blanco huila 30x30	M2	$ 64,871	1.00	0.05	68,115	
40	CEMENTO BLANCO	KG	$ 2,015	3.00	0.05	6,347	
8	A. ARENA BLANCA	M3	$ 52,268	0.05	0.05	2,744	
898	Mortero 1:5	M3	$ 309,000	0.03	0.05	9,734	
						Sub-Total	$ 86,939.37
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
287	OFICIAL DE ACABADOS	JO	1.00	210,700.14	7.00	30,100.02	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	7.00	16,854.08	
						Sub-Total	$ 46,954.10

	Total Costo Directo	**$ 138,791.17**
Administración	**24%**	$ 33,309.88
Imprevisto	**1%**	$ 1,387.91
Utilidad	**5%**	$ 6,939.56
		$ 41,637.35
		$ 180,428.52

	Zocalo en baldosa de granito pulido ref. PCL5 Perlato Claro de 12 cms, dilataciones en plástico según el fabricante (Incluye destroncada, pulida, brillada, y dilatación en plastico.)					VALOR	MI
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	584.47	
741	PULIDORA DE TIPO CARTAGRAMA		1	17,850.00	25.00	714.00	
						Sub-Total	$ 1,298.47
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P40	Media caña granito pulido 10cm 1me	ML	$ 42,000	1.00	0.05	44,100	
40	CEMENTO BLANCO	KG	$ 2,015	0.92	0.05	1,936	
8	A. ARENA BLANCA	M3	$ 52,268	0.05	0.05	2,909	
898	Mortero 1:5	M3	$ 309,000	0.02	0.05	5,191	
						Sub-Total	$ 54,135.83
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	25.00	11,689.37	
						Sub-Total	$ 11,689.37

	Total Costo Directo	**$ 67,123.66**
Administración	**24%**	$ 16,109.68
Imprevisto	**1%**	$ 671.24
Utilidad	**5%**	$ 3,356.18
		$ 20,137.10
		$ 87,260.76

	Piso en granito pulido y lavado para huella y contrahuella de escalera (Incluye destroncada, pulida, brillada, y dilatación en plastico.)					UNIDAD:	MI
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,652.93	
741	PULIDORA DE TIPO CARTAGRAMA		1	17,850.00	4.00	4,462.50	
						Sub-Total	$ 8,115.43
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3680	GRANITO PULIDO, E = 0.015 METROS	M2	$ 117,200	0.20	0.05	24,612	
40	CEMENTO BLANCO	KG	$ 2,015	3.00	0.05	6,347	
8	A. ARENA BLANCA	M3	$ 52,268	0.05	0.05	2,909	
588	PIRLAN GRUESO ALUMINIO (3 MTS)	UN	$ 9,000	0.60	0.05	5,670	
						Sub-Total	$ 39,537.96
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	4.00	73,058.55	
						Sub-Total	$ 73,058.55

	Total Costo Directo	**$ 120,711.94**
Administración	**24%**	$ 28,970.87
Imprevisto	**1%**	$ 1,207.12
Utilidad	**5%**	$ 6,035.60
		$ 36,213.58
		$ 156,925.52

	Suministro E Instalacion De Enchape De Piso Tipo Pizarra de 30 x 30 color beige (Incluye boquilla.)					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,826.46	
741	PULIDORA DE TIPO CARTAGRAMA		1	17,850.00	8.00	2,231.25	
						Sub-Total	$ 4,057.71
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P41	Cerámica pizarra 30 x 30 color beige	M2	$ 35,000	1.00	0.05	36,750	
40	CEMENTO BLANCO	KG	$ 2,015	1.00	0.05	2,116	
898	Mortero 1:5	M3	$ 309,000	0.02	0.05	5,191	
3366	BOQUILLA	KG	$ 5,180	0.15	0.05	816	
						Sub-Total	$ 44,872.80
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	8.00	36,529.27	
						Sub-Total	$ 36,529.27

	Total Costo Directo	**$ 85,459.79**
Administración	**24%**	$ 20,510.35
Imprevisto	**1%**	$ 854.60
Utilidad	**5%**	$ 4,272.99
		$ 25,637.94
		$ 111,097.72

	Piso exterior en tablón vitrificado de 0.33 x 0.33 mts, junta en piedra china lavada de e = 0.05 mts, ancho 0.30 mts					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,623.52	
						Sub-Total	$ 1,623.52
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
53	PISO EN TABLÓN VITRIFICADO	M2	$ 20,100	1.00	0.05	21,105	
338	PIEDRA CHINA	KG	$ 1,508	4.00	0.05	6,334	
13	CEMENTO GRIS	KG	$ 735	8.00	0.05	6,171	
76	MORTERO 1:4	M3	$ 397,076	0.03	0.05	12,508	
						Sub-Total	$ 46,117.71
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	9.00	32,470.47	
						Sub-Total	$ 32,470.47

	Total Costo Directo	**$ 80,211.70**
Administración	**24%**	$ 19,250.81
Imprevisto	**1%**	$ 802.12
Utilidad	**5%**	$ 4,010.59
		$ 24,063.51
		$ 104,275.21

	Zocalo para Piso exterior en tablón de gres tradición antideslizante E = 0.10 mts					UNIDAD:	MI
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	561.99	
						Sub-Total	$ 561.99
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
53	PISO EN TABLÓN VITRIFICADO	M2	$ 20,100	0.42	0.05	8,864	
338	PIEDRA CHINA	KG	$ 1,508	1.68	0.05	2,660	
13	CEMENTO GRIS	KG	$ 735	8.00	0.05	6,171	
76	MORTERO 1:4	M3	$ 397,076	0.01	0.05	5,420	
						Sub-Total	$ 23,115.52
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	26.00	11,239.78	
						Sub-Total	$ 11,239.78

	Total Costo Directo	**$ 34,917.29**
Administración	**24%**	$ 8,380.15
Imprevisto	**1%**	$ 349.17
Utilidad	**5%**	$ 1,745.86
		$ 10,475.19
		$ 45,392.48

	Piso en concreto esmaltado y endurecido h= 6 cms f'c=3.000 psi., endurecedor 4 kg/m². y sellador brillante, acabado con helicóptero, dilataciones marcadas con cortadora. ver detalle especifico según diseño arquitectónico (CELDAS)					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,461.17	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		1	59,352.00	10.00	5,935.20	
120	RIEL DE PAVIMENTO 0.15 X 0.20 X 3.00 MTS		1	4,598.00	1000%	459.80	
75	CORTADORA DE PAVIMENTO CON DISCO DE DIAMANTE HASTA 0.05 MTS CON		1	10,767.00	10.00	1,076.70	
						Sub-Total	$ 8,932.87
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 572,687	0.06	0.05	37,883	
4148	SIKA FLOOR - 3 CUREHARD 24 - ENDURECEDOR Y SELLADOR PARA PISO DE CONCRETO	KG	$ 1,523	4.20	0.05	6,717	
						Sub-Total	$ 44,600.56
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	10.00	29,223.42	
						Sub-Total	$ 29,223.42

	Total Costo Directo	**$ 82,756.85**
Administración	**24%**	$ 19,861.64
Imprevisto	**1%**	$ 827.57
Utilidad	**5%**	$ 4,137.84
		$ 24,827.05
		$ 107,583.90

	Placa en concreto de 3000 psi estampado de color E = ,05 para piso (fachada Principal)					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,461.17	
862	RIEL DE PAVIMENTO DE 0.08 X 0.20 X 2.00 MTS		1	2,574.00	10.00	257.40	
						Sub-Total	$ 1,718.57
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1931	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO CON COLOR	M3	$ 702,695	0.05	0.05	36,891	
1833	SIKARAPID 1	KG	$ 15,800	0.35	0.05	5,807	
						Sub-Total	$ 42,697.99
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	10.00	29,223.42	
						Sub-Total	$ 29,223.42

	Total Costo Directo	**$ 73,639.98**
Administración	**24%**	$ 17,673.59
Imprevisto	**1%**	$ 736.40
Utilidad	**5%**	$ 3,682.00
		$ 22,091.99
		$ 95,731.97

	suministro e instalación de concreto hidráulico mr 45 kg/cm2 para pavimentos, estampado con molde tipo laja cantera, color por definir (coloración aplicada con endurecedor de partículas de cuarzo). Especificación general art 500-07 inv. , e= 15 CMS incluye curado, acabado y demás elementos descritos en el diseño y en las especificaciones, acero de refuerzo, formaletas, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta ejecución, incluye corte y sello de juntas (ver diseño) (PATIOS).	**UNIDAD:**	**M2**

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	685.00	
862	RIEL DE PAVIMENTO DE 0.08 X 0.20 X 2.00 MTS		0	2,574.00	1.00	180.18	
4942	Z. PRVC. CORTADORA DE PAVIMENTO		0	36,000.00	100%	1,440.00	
4943	Z. PRVC. REGLA VIBRATORIA		0	10,000.00	1.00	400.00	
4944	Z. PRVC. FORMALETA METALICA RIELES		0	1,000.00	1.00	40.00	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		0	59,352.00	1.00	2,374.08	
4945	Z. PRVC. ASPERSOR MANUAL	HO	0	5,000.00	1.00	200.00	
4946	Z. PRVC. COMPRESOR (BARRIDO Y/O SOPLADO DE LA	HO	0	70,000.00	1.00	700.00	
						Sub-Total	$ 6,019.26
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
4794	CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR 45	M3	$ 725,186	0.15	0.05	114,217	
4795	PRVC. SELLO DE SILICONA SELLADOR AUTONIVELANTE	ML	$ 5,000	0.28	0.05	1,470	
4796	BARRA DE TRANSFERENCIA DE CARGA	KG	$ 4,943	6.33	0.05	32,857	
4797	BARRA DE UNIÓN 5/8"	KG	$ 4,943	0.32	0.05	1,661	
36	ANTISOL BLANCO	KG	$ 13,028	0.10	0.05	1,368	
7331	DPS. CANASTILLAS EN ACERO PARA SOPORTE DE DOVELAS	ML	$ 23,717	1.00	0.05	24,903	
4152	CINTA DE POLIURETANO (SIKAROD).	ML	$ 1,910	0.28	0.05	562	
4654	COLOR ENDURECEDOR DE CUARZO - OCRE O ARENA (4 KG/M2)	KG	$ 2,325	4.00	0.05	9,765	
						Sub-Total	$ 186,801.41
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	73.00	2,387.06	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	7.00	117,978.53	73.00	11,313.01	
						Sub-Total	$ 13,700.07

	Total Costo Directo	**$ 206,520.75**
Administración	**24%**	$ 49,564.98
Imprevisto	**1%**	$ 2,065.21
Utilidad	**5%**	$ 10,326.04
		$ 61,956.23
		$ 268,476.98

	Suministro e instalación de piso para exteriores en loseta de granito tipo roca o similar en formato 30 x 30 cm..texturizada cuadrática (ANDEN)					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,123.98	
						Sub-Total	$ 1,123.98
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1708	LOSETA PREPULIDA PARA EXTERIORES DE 0.30 X 0.30 X 0.026 METROS, TIPO ALFA O SIMILAR	M2	$ 58,140	1.00	0.05	61,047	
9	A. ARENA AMARILLA	M3	$ 32,000	0.16	0.05	5,309	
76	MORTERO 1:4	M3	$ 397,076	0.03	0.05	13,342	
						Sub-Total	$ 79,697.54
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	13.00	22,479.55	
						Sub-Total	$ 22,479.55

	Total Costo Directo	**$ 103,301.08**
Administración	**24%**	$ 24,792.26
Imprevisto	**1%**	$ 1,033.01
Utilidad	**5%**	$ 5,165.05
		$ 30,990.32
		$ 134,291.40

	Poyo En Concreto De 2000 Psi, E= 0.05 Metros, Incluye Enchape En Ceramica De 0.20 X 0.20 Metros (Ver Diseño)					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,217.64	
						Sub-Total	$ 1,217.64
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2594	CONCRETO DE 2000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 329,892	0.05	0.05	17,319	
873	ENCHAPE DE CERAMICA BLANCO DE 0.20 X 0.20 MTS	M2	$ 17,700	1.00	0.05	18,585	
9	A. ARENA AMARILLA	M3	$ 32,000	0.10	0.05	3,360	
						Sub-Total	$ 39,264.32
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	12.00	24,352.85	
						Sub-Total	$ 24,352.85

	Total Costo Directo	**$ 64,834.81**
Administración	**24%**	$ 15,560.35
Imprevisto	**1%**	$ 648.35
Utilidad	**5%**	$ 3,241.74
		$ 19,450.44
		$ 84,285.25

	Suministro E Instalación De Tubería De Agua Potable En Pvc De 3/4"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	859.79	
						Sub-Total	$ 859.79
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
668	TUBERIA RDE D = 3/4"	ML	$ 5,020	1.00	0.05	5,271	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.05	0.05	5,748	
669	UNION RDE PVC. D = 3/4"	UN	$ 790	1.00	0.05	830	
						Sub-Total	$ 11,848.24
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	18.00	6,554.36	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	18.00	10,641.42	
						Sub-Total	$ 17,195.78

		Total Costo Directo	**$ 29,903.82**
Administración	**24%**		$ 7,176.92
Imprevisto	**1%**		$ 299.04
Utilidad	**5%**		$ 1,495.19
			$ 8,971.14
			$ 38,874.96

	Suministro E Instalación De Tuberia De Agua Potable En Pvc D = 1"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	773.81	
						Sub-Total	$ 773.81
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1964	TUBERIA RDE 21 D = 1"	ML	$ 5,868	1.00	0.05	6,161	
1967	TEE RDE PVC. D = 1"	UN	$ 3,404	1.00	0.05	3,574	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.06	0.05	6,632	
						Sub-Total	$ 16,367.61
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	20.00	5,898.93	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	20.00	9,577.28	
						Sub-Total	$ 15,476.21

	Total Costo Directo	**$ 32,617.63**
Administración	**24%**	$ 7,828.23
Imprevisto	**1%**	$ 326.18
Utilidad	**5%**	$ 1,630.88
		$ 9,785.29
		$ 42,402.91

	Suministro E Instalación De Tuberia De Agua Potable En Pvc D = 1 1/4"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	967.26	
						Sub-Total	$ 967.26
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2164	TUBERÍA RDE 21 D = 1 1/4"	ML	$ 10,574	1.00	0.05	11,103	
2165	UNIÓN RDE PVC. D = 1 1/4"	UN	$ 2,388	1.00	0.05	2,507	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.06	0.05	6,632	
						Sub-Total	$ 20,242.11
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	16.00	7,373.66	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	16.00	11,971.60	
						Sub-Total	$ 19,345.26

		Total Costo Directo	**$ 40,554.63**
Administración	**24%**		$ 9,733.11
Imprevisto	**1%**		$ 405.55
Utilidad	**5%**		$ 2,027.73
			$ 12,166.39
			$ 52,721.02

	Tuberia Pvc Presion De 2" (Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,031.75	
						Sub-Total	$ 1,031.75
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3132	TUBERIA DE RIEGO CON CAMPANA DE 2" RDE 32,50, TUBO DE 6.00 METROS	UN	$ 23,200	1.00	0.05	24,360	
3134	UNION SIMPLE D = 2"	UN	$ 5,305	1.00	0.05	5,570	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.05	0.05	5,527	
						Sub-Total	$ 35,456.93
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	15.00	7,865.24	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	15.00	12,769.71	
						Sub-Total	$ 20,634.94

	Total Costo Directo	**$ 57,123.61**
Administración	**24%**	$ 13,709.67
Imprevisto	**1%**	$ 571.24
Utilidad	**5%**	$ 2,856.18
		$ 17,137.08
		$ 74,260.70

	Suministro E Instalación De Tuberia De Agua Potable En Pvc D = 1 1/2"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	967.26	
						Sub-Total	$ 967.26
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
4147	TUBERIA PVC DE PRESION D = 1 1/2"	ML	$ 12,196	1.00	0.05	12,806	
3457	UNIÓN RDE PVC D = 1 1/2".	UN	$ 3,238	1.00	0.05	3,400	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.06	0.05	6,632	
						Sub-Total	$ 22,837.71
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	16.00	7,373.66	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	16.00	11,971.60	
						Sub-Total	$ 19,345.26

		Total Costo Directo	**$ 43,150.23**
Administración	**24%**		$ 10,356.06
Imprevisto	**1%**		$ 431.50
Utilidad	**5%**		$ 2,157.51
			$ 12,945.07
			$ 56,095.30

	Suministro e instalacion de valvula de bola de 1/2" tipo red white o similar					UNIDAD:	Und
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	736.71	
						Sub-Total	$ 736.71
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2192	VALVULA DE CONTROL DE 1/2" RED WHITE	UN	$ 41,900	1.00	0.00	41,900	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	0.05	0.05	157	
324	UNION GALVANIZADA D = 1/2"	UN	$ 2,648	1.00	0.00	2,648	
280	ADAPTADOR MACHO D = 1/2"	UN	$ 545	2.00	0.00	1,090	
						Sub-Total	$ 45,795.60
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	13.00	14,734.28	
						Sub-Total	$ 14,734.28

	Total Costo Directo	**$ 61,266.59**
Administración	**24%**	$ 14,703.98
Imprevisto	**1%**	$ 612.67
Utilidad	**5%**	$ 3,063.33
		$ 18,379.98
		$ 79,646.56

	Suministro e instalacion de valvula de control de 3/4" tipo red white o similar					UNIDAD:	Und
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	736.71	
						Sub-Total	$ 736.71
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1951	VALVULA DE CONTROL DE 3/4"	UN	$ 39,495	1.00	0.00	39,495	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	0.05	0.05	157	
669	UNION RDE PVC. D = 3/4"	UN	$ 790	1.00	0.00	790	
3455	ADAPTADOR MACHO D = 3/4".	UN	$ 981	2.00	0.00	1,962	
						Sub-Total	$ 42,404.45
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	13.00	14,734.28	
						Sub-Total	$ 14,734.28

	Total Costo Directo	**$ 57,875.44**
Administración	**24%**	$ 13,890.10
Imprevisto	**1%**	$ 578.75
Utilidad	**5%**	$ 2,893.77
		$ 17,362.63
		$ 75,238.07

	Suministro E Instalación De Válvula De Control De 1 1/4 " Tipo Red White O Similar					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	798.11	
						Sub-Total	$ 798.11
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2191	VÁLVULA DE CONTROL DE 1 1/4" TIPO RED WHITE	UN	$ 84,900	1.00	0.00	84,900	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	0.05	0.05	157	
2166	ADAPTADOR RDE HEMBRA D = 1 1/4"	UN	$ 4,309	1.00	0.00	4,309	
						Sub-Total	$ 89,366.45
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	12.00	15,962.13	
						Sub-Total	$ 15,962.13

	Total Costo Directo	**$ 106,126.69**
Administración	**24%**	$ 25,470.40
Imprevisto	**1%**	$ 1,061.27
Utilidad	**5%**	$ 5,306.33
		$ 31,838.01
		$ 137,964.69

	Suministro E Instalación De Reduccion PVC 1-1/4" x 1"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	684.09	
						Sub-Total	$ 684.09
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P42	Reducción PVC 1-1/4" x 1	UN	$ 1,400	1.00	0.00	1,400	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	0.05	0.05	157	
						Sub-Total	$ 1,557.45
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	14.00	13,681.83	
						Sub-Total	$ 13,681.83

	Total Costo Directo	**$ 15,923.37**
Administración	**24%**	$ 3,821.61
Imprevisto	**1%**	$ 159.23
Utilidad	**5%**	$ 796.17
		$ 4,777.01
		$ 20,700.38

	Suministro E Instalación De Reduccion PVC 1-1/4" x 1/2"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	684.09	
						Sub-Total	$ 684.09
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P43	Reducción PVC 1-1/4" x 1/2	UN	$ 1,300	1.00	0.00	1,300	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	0.05	0.05	157	
						Sub-Total	$ 1,457.45
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	14.00	13,681.83	
						Sub-Total	$ 13,681.83

	Total Costo Directo	**$ 15,823.37**
Administración	**24%**	$ 3,797.61
Imprevisto	**1%**	$ 158.23
Utilidad	**5%**	$ 791.17
		$ 4,747.01
		$ 20,570.38

	Suministro E Instalación De Válvula Antiretorno D=2"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,596.21	
						Sub-Total	$ 1,596.21
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P44	Válvula antiretorno 2"	UN	$ 110,000	1.00	0.00	110,000	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	0.05	0.05	157	
						Sub-Total	$ 110,157.45
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	6.00	31,924.26	
						Sub-Total	$ 31,924.26

	Total Costo Directo	**$ 143,677.92**
Administración	**24%**	$ 34,482.70
Imprevisto	**1%**	$ 1,436.78
Utilidad	**5%**	$ 7,183.90
		$ 43,103.38
		$ 186,781.30

	Suministro E Instalación De Válvula de Compuerta Vástago Ascendente D=2"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,394.32	
						Sub-Total	$ 2,394.32
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P45	Válvula de compuerta vástago ascentende 2"	UN	$ 871,000	1.00	0.00	871.000	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	0.05	0.05	157	
						Sub-Total	$ 871,157.45
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
						Sub-Total	$ 47,886.40

	Total Costo Directo	**$ 921,438.16**
Administración	**24%**	$ 221,145.16
Imprevisto	**1%**	$ 9,214.38
Utilidad	**5%**	$ 46,071.91
		$ 276,431.45
		$ 1,197,869.61

	Suministro E Instalación De Medidor					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,869.05	
						Sub-Total	$ 3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P46	Medidor volumétrico plástico clase C / R200 / 1/2	UN	$ 138,000	1.00	0.00	138,000	
						Sub-Total	$ 138,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	$ 77,381.03

		Total Costo Directo	**$ 219,250.08**
Administración	**24%**		$ 52,620.02
Imprevisto	**1%**		$ 2,192.50
Utilidad	**5%**		$ 10,962.50
			$ 65,775.02
			$ 285,025.11

	Sistema bombeo Agua Potable (Bombas, Sistema Hidroneumático)incluye tablero según diseño.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	15,476.21	
						Sub-Total	$ 15,476.21
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P48	Bomba Barnes 10 HP 38 MCA 100 GPM	UN	$ 4,628,000	1.00	0.00	4,628,000	
P49	Sistema hidroneumático con Bomba Periférica y Tanque de Membrana intercambiable de 0.5 a 2 Hp, Pearl	UN	$ 1,910,000	1.00	0.00	1,910,000	
						Sub-Total	$ 6,538,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	1.00	191,545.59	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.00	117,978.53	
						Sub-Total	$ 309,524.12

		Total Costo Directo	**$ 6,863,000.32**
Administración	**24%**		$ 1,647,120.08
Imprevisto	**1%**		$ 68,630.00
Utilidad	**5%**		$ 343,150.02
			$ 2,058,900.10
			$ 8,921,900.42

	Punto Sanitario En Pvc. Diámetro 8"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,031.75	
						Sub-Total	$ 1,031.75
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.02	0.00	2,105	
P50	Tubería sanitaria PVC 8"	UN	$ 81,483	1.00	0.00	81,483	
P51	Union sanitaria 8"	UN	$ 80,000	0.25	0.00	20,000	
						Sub-Total	$ 103,588.40
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	15.00	12,769.71	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	15.00	7,865.24	
						Sub-Total	$ 20,634.94

		Total Costo Directo	**$ 125,255.09**
Administración	**24%**		$ 30,061.22
Imprevisto	**1%**		$ 1,252.55
Utilidad	**5%**		$ 6,262.75
			$ 37,576.53
			$ 162,831.61

	Suministro E Instalación DeTuberia De Aguas Lluvias D=1 1/2" Pvc.					UNIDAD:	ml
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	859.79	
						Sub-Total	$ 859.79
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3409	TUBERIA SANITARIA PVC D = 1 1/2"	ML	$ 8,150	1.00	0.05	8,558	
319	UNION SANITARIA DE PVC, D = 2"	UN	$ 3,234	1.00	0.05	3,396	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.05	0.05	5,527	
						Sub-Total	$ 17,479.88
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	18.00	10,641.42	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	18.00	6,554.36	
						Sub-Total	$ 17,195.78

	Total Costo Directo	**$ 35,535.45**
Administración	**24%**	$ 8,528.51
Imprevisto	**1%**	$ 355.35
Utilidad	**5%**	$ 1,776.77
		$ 10,660.63
		$ 46,196.08

	Suministro E Instalación De Punto De Aguas Lluvias D=6" Pvc.					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,934.53	
						Sub-Total	$ 1,934.53
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3438	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 6".	ML	$ 32,983	0.50	0.05	17,316	
3439	CODO SANITARIO PVC DE 6" X 90°	UN	$ 68,900	0.35	0.00	24,115	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.08	0.05	9,285	
447	UNION SANITARIA DURATEC 6" 160 MM	UN	$ 41,087	0.35	0.00	14,380	
						Sub-Total	$ 65,096.34
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	8.00	23,943.20	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	8.00	14,747.32	
						Sub-Total	$ 38,690.51

		Total Costo Directo	**$ 105,721.38**
Administración	**24%**		$ 25,373.13
Imprevisto	**1%**		$ 1,057.21
Utilidad	**5%**		$ 5,286.07
			$ 31,716.41
			$ 137,437.79

	Suministro e instalacion de Válvula de alivio BRONCE 2" Roscada					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	15,476.21	
						Sub-Total	$ 15,476.21
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P52	Valvula de alivio bronce 2" - 150 psi roscada	UN	$ 1,363,621	1.00	0.00	1,363,621	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA	UN	$ 2,999	2.00	0.00	5,998	
						Sub-Total	$ 1,369,619.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	1.00	191,545.59	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.00	117,978.53	
						Sub-Total	$ 309,524.12

	Total Costo Directo	**$ 1,694,619.32**
Administración	**24%**	$ 406,708.64
Imprevisto	**1%**	$ 16,946.19
Utilidad	**5%**	$ 84,730.97
		$ 508,385.80
		$ 2,203,005.12

	Vigas En Concreto De 4000 Psi, No Incluye Acero De Refuerzo					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	9,741.14	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		0	59,352.00	1.00	19,586.16	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		33	3,527.05	100%	117,556.58	
892	FORMALETERÍA METÁLICA POR UNA CARA PARA VIGA, COLUMNA DE		67	1,170.00	1.00	77,992.20	
						Sub-Total	$ 224,876.08
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
550	CONCRETO DE 4000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 611,957	1.00	0.05	642,555	
						Sub-Total	$ 642,554.85
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	1.50	194,822.79	
						Sub-Total	$ 194,822.79

	Total Costo Directo	**$ 1,062,253.72**
Administración	**24%**	$ 254,940.89
Imprevisto	**1%**	$ 10,622.54
Utilidad	**5%**	$ 53,112.69
		$ 318,676.12
		$ 1,380,929.84

	Columnetas en concreto de 4000 psi No incluye acero de refuerzo					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	9,741.14	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		1	59,352.00	1.50	39,568.00	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	3,527.05	150%	2,351.37	
892	FORMALETERÍA METÁLICA POR UNA CARA PARA VIGA, COLUMNA DE		24	1,170.00	1.00	28,080.00	
						Sub-Total	$ 79,740.51
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
550	CONCRETO DE 4000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 611,957	1.00	0.05	642,555	
						Sub-Total	$ 642,554.85
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	2.00	292,234.19	3.00	194,822.79	
						Sub-Total	$ 194,822.79

		Total Costo Directo	**$ 917,118.15**
Administración	**24%**		$ 220,108.36
Imprevisto	**1%**		$ 9,171.18
Utilidad	**5%**		$ 45,855.91
			$ 275,135.45
			$ 1,192,253.60

	Columnas En Concreto De 4000 Psi, No Incluye Acero De Refuerzo					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	19,482.28	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		1	59,352.00	1.50	39,568.00	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	3,527.05	150%	2,351.37	
892	FORMALETERÍA METÁLICA POR UNA CARA PARA VIGA, COLUMNA DE		24	1,170.00	1.00	28,080.00	
						Sub-Total	$ 89,481.65
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
550	CONCRETO DE 4000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 611,957	1.00	0.05	642,555	
						Sub-Total	$ 642,554.85
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	2.00	292,234.19	1.50	389,645.59	
						Sub-Total	$ 389,645.59

		Total Costo Directo	**$ 1,121,682.09**
Administración	**24%**		$ 269,203.70
Imprevisto	**1%**		$ 11,216.82
Utilidad	**5%**		$ 56,084.10
			$ 336,504.63
			$ 1,458,186.71

	Concreto losa aligerada f`c=28 mpa con vigas descolgadas , no incluye acero de refuerzo (ver diseño)					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,435.28	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		1	59,352.00	1.50	39,568.00	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	3,527.05	150%	2,351.37	
4490	BOMBA PARA CONCRETO		0	55,500.00	1.50	9,990.00	
						Sub-Total	$ 54,344.65
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
2615	CASETON ECOLÓGICO DE ICOPOR	M3	$ 113,300	0.13	0.00	14,729	
550	CONCRETO DE 4000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 611,957	0.09	0.00	55,076	
6331	PIH. DESMOLDATOC X 16 KG	M2	$ 207,872	0.10	0.00	20,787	
6332	PIH. DISTANCIADOR PPN-100 PUENTES PLAST 1/4"	UN	$ 400	4.00	0.00	1,600	
7528	EDU. PARAL METALICO HASTA 3.30 M	M	$ 3,828	0.20	0.00	766	
1303	PUNTILLAS CON CABEZA DE 2"	LB	$ 2,750	0.15	0.00	413	
7529	EDU.REPISA 8X4 CMS X 2.90 M - ORDINARIO	UN	$ 9,744	0.20	0.00	1,949	
7530	EDU. TABLA CHAPA 30 X 1.8 A 2.0 CM X 2.90 M - ORDINARIO	UN	$ 14,616	0.33	0.00	4,823	
7531	EDU. TABLERO MADERA SAPAN 0.70 X 1.40 M -ALQUILER	DI	$ 209	0.50	0.00	105	
7532	EDU.YUMBOLON ROLLO 150 X 1M E=2MM	UN	$ 162,400	0.01	0.00	1,624	
						Sub-Total	$ 101,871.01
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.25	292,234.19	1.50	48,705.70	
						Sub-Total	$ 48,705.70

	Total Costo Directo	**$ 204,921.36**
Administración	**24%**	$ 49,181.13
Imprevisto	**1%**	$ 2,049.21
Utilidad	**5%**	$ 10,246.07
		$ 61,476.41
		$ 266,397.77

	Escalera en concreto de 3500 Psi, no incluye acero de refuerzo					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	73,058.55	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		1	59,352.00	1.00	29,676.00	
						Sub-Total	$ 102,734.55
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
144	PUNTILLAS DE 21/2" Y 31/2"	LB	$ 2,900	2.00	0.05	6,090	
143	LISTÓN DE ABARCO DE 1" X 2" X 15´	UN	$ 26,000	2.00	0.05	54,600	
295	LISTÓN DE ABARCO DE 2" X 4" X 15´	UN	$ 58,000	2.00	0.05	121,800	
734	TABLA DE CATIVO DE 3/4" X 15´	UN	$ 26,900	2.00	0.05	56,490	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 572,687	1.00	0.05	601,321	
						Sub-Total	$ 840,301.35
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	0.20	1,461,170.96	
						Sub-Total	$ 1,461,170.96

		Total Costo Directo	**$ 2,404,206.86**
Administración	**24%**		$ 577,009.65
Imprevisto	**1%**		$ 24,042.07
Utilidad	**5%**		$ 120,210.34
			$ 721,262.06
			$ 3,125,468.92

	Dovelas En Levante De Bloques.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	317.65	
						Sub-Total	$ 317.65
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	0.95	0.05	4,557	
3354	SEGUETA	UN	$ 3,900	0.10	0.05	410	
3355	EPÓXICO	KG	$ 50,000	0.05	0.05	2,625	
						Sub-Total	$ 7,591.08
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	46.00	6,352.92	
						Sub-Total	$ 6,352.92

	Total Costo Directo	**$ 14,261.64**
Administración	**24%**	$ 3,422.79
Imprevisto	**1%**	$ 142.62
Utilidad	**5%**	$ 713.08
		$ 4,278.49
		$ 18,540.14

	Levante de muro en bloque vibrado estructural. e = 0.10 metros con celdas rellenas en concreto de 3000 psi, no incluye acero de refuerzo relacion de materiales					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,461.17	
						Sub-Total	$ 1,461.17
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
685	BLOQUE ESTRUCTURAL NO. 7 DE 0.20 X 0.20 X 0.40 MTS	UN	$ 5,237	12.50	0.05	68,736	
83	CONCRETO DE 3000 PSI	m3	$ 533,655	0.02	0.05	11,207	
						Sub-Total	$ 79,942.39
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	10.00	29,223.42	
						Sub-Total	$ 29,223.42

	Total Costo Directo	**$ 110,626.98**
Administración	**24%**	$ 26,550.47
Imprevisto	**1%**	$ 1,106.27
Utilidad	**5%**	$ 5,531.35
		$ 33,188.09
		$ 143,815.07

	Sobrecimiento En Ladrillo Común Doble, Con Mortero De Pega Y Pañete Impermeabilizado. Altura 0.50 Mts					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,461.17	
						Sub-Total	$ 1,461.17
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
28	LADRILLO COMÚN	UN	$ 4,827	5.00	0.05	25,342	
76	MORTERO 1:4	M3	$ 397,076	0.05	0.05	20,846	
79	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO CON SIKA 1	m3	$ 632,401	0.02	0.05	13,280	
						Sub-Total	$ 59,468.66
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	10.00	29,223.42	
						Sub-Total	$ 29,223.42

	Total Costo Directo	**$ 90,153.25**
Administración	**24%**	$ 21,636.78
Imprevisto	**1%**	$ 901.53
Utilidad	**5%**	$ 4,507.66
		$ 27,045.97
		$ 117,199.22

	Columna De Confinamiento En Concreto De 3000 Psi, De 0.10 X 0.20 Mts, Incluye Acero De Refuerzo 2 Varillas De D= 1/2" , Estribos De D= 3/8" A Cada 0.20 Mts					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,826.46	
892	FORMALETERÍA METÁLICA POR UNA CARA PARA VIGA, COLUMNA DE		8	1,170.00	5.00	1,872.00	
						Sub-Total	$ 3,698.46
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
83	CONCRETO DE 3000 PSI	m3	$ 533,655	0.03	0.05	14,008	
78	ACERO DE REFUERZO FIGURADO	KG	$ 7,894	4.20	0.05	34,814	
						Sub-Total	$ 48,822.54
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	8.00	36,529.27	
						Sub-Total	$ 36,529.27

	Total Costo Directo	**$ 89,050.27**
Administración	**24%**	$ 21,372.07
Imprevisto	**1%**	$ 890.50
Utilidad	**5%**	$ 4,452.51
		$ 26,715.08
		$ 115,765.36

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETES Y EXTINTORES - EQUIPO CONTRA INCENDIO					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,652.93	
						Sub-Total	$ 3,652.93
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1326	GABINETE DE 0.77 X 0.77 METROS, MANGUERA DE 11/2" X 100 PIES, HACHA, BOQUILLA, VALVULA PARA LA MANGUERA	UN	$ 705,000	1.00	0.00	705,000	
1327	EXTINTOR ABC DE 20 LIBRAS AMARILLO	UN	$ 82,700	1.00	0.00	82,700	
						Sub-Total	$ 787,700.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	4.00	73,058.55	
						Sub-Total	$ 73,058.55

	Total Costo Directo	**$ 864,411.48**
Administración	**24%**	$ 207,458.75
Imprevisto	**1%**	$ 8,644.11
Utilidad	**5%**	$ 43,220.57
		$ 259,323.44
		$ 1,123,734.92

	Escalera Vertical de seguridad en acero inoxidable : incluye anillo de proteccion, escalera de 2,5, peldaños de 30 x 30 mm y ancho de 52 cms, barra vertical, y demas elementos necesarios para su instalacion según diseño					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	0.00	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P53	Escalera vertical de seguridad con jaula de protección, altura de pared entre 3.20 / 3.48 m	UN	$ 4,595,313	1.00	0.00	4,595,313	
						Sub-Total	$ 4,595,313.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00

Total Costo Directo		**$ 4,595,313.00**
Administración	**24%**	$ 1,102,875.12
Imprevisto	**1%**	$ 45,953.13
Utilidad	**5%**	$ 229,765.65
		$ 1,378,593.90
		$ 5,973,906.90

	Bomba sumergibles Agua residuales (2 Bombas con Q=6.7 L/s y Hd=5 mca)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	0.00	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P54	Bomba sumergible Agua residuales 2.5" Qmax= 550 lt/min, Hmax= 20m	UN	$ 1,669,371	1.00	0.00	1,669,371	
						Sub-Total	$ 1,669,371.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00

	Total Costo Directo	**$ 1,669,371.00**
Administración	**24%**	$ 400,649.04
Imprevisto	**1%**	$ 16,693.71
Utilidad	**5%**	$ 83,468.55
		$ 500,811.30
		$ 2,170,182.30

	Sistema bombeo Contra Incendios (Bomba Certificadas UL/FM con Q=200 GPM y P=70 PSI. 1 Bomba Jockey Q=20 GPM y P=80 PSI)					UNIDAD:	Und
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	0.00	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
P55	Sistema bombeo Contra Incendios (Bomba Certificadas UL/FM con Q=200 GPM y P=70 PSI. 1 Bomba Jockey Q=20 GPM y P=80 PSI)	GLB	$ 92,000,000	1.00	0.00	92,000,000	
						Sub-Total	$ 92,000,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00

	Total Costo Directo	**$ 92,000,000.00**
Administración	**24%**	$ 22,080,000.00
Imprevisto	**1%**	$ 920,000.00
Utilidad	**5%**	$ 4,600,000.00
		$ 27,600,000.00
		$ 119,600,000.00

	Levante de muro en bloque de cemento de 0.15 x 0.20 x 0.40, reforzado con acero de 1/2", incluye relleno en concreto de 2500 psi y mortero de pega 1:4					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,483.99	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	0.50	1,763.53	
						Sub-Total	$ 4,247.52
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
73	ACERO DE REFUERZO		KG	4,568.00	3	13,704.00	
2354	SIKADUR ANCHORFIX - 4 (600 CC)		UN	124,900.00	0.08	9,992.00	
229	BLOQUE DE CEMENTO VIBRADO DE 0.15 X 0.20 X 0.40 MTS		UN	3,500.00	13.125	45,937.50	
26	CONCRETO DE 2500 PSI PREMEZCLADO		M3	556,622.50	0.1	55,662.25	
76	MORTERO 1:4		M3	397,075.74	0.0315	12,507.89	
						Sub-Total	$ 137,803.64
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.17	292,234.19	1.00	49,679.81	
						Sub-Total	$ 49,679.81

	Total Costo Directo	**$ 191,730.96**
Administración	**24%**	$ 46,015.43
Imprevisto	**1%**	$ 1,917.31
Utilidad	**5%**	$ 9,586.55
		$ 57,519.29
		$ 249,250.25

	Levante de muro en bloque de cemento vibrado de 0.2 x 0.20 x 0.40 metros, con celdas rellenas en concreto de 17.5 MPa, refuerzo central de d= 1/2" a cada 2.00 metros, mortero de pega 1:4 con anclaje a concreto existente con sikadur anchor fix - 4 para fijar varillas					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,922.34	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	0.50	1,763.53	
						Sub-Total	$ 4,685.87
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
73	ACERO DE REFUERZO		KG	4,568.00	0.500	2,284.00	
2354	SIKADUR ANCHORFIX - 4 (600 CC)		UN	124,900.00	0.08	9,992.00	
685	BLOQUE ESTRUCTURAL NO. 7 DE 0.20 X 0.20 X 0.40 MTS		UN	5,237.00	13.125	68,735.63	
26	CONCRETO DE 2500 PSI PREMEZCLADO		M3	556,622.50	0.1	55,662.25	
76	MORTERO 1:4		M3	397,075.74	0.0315	12,507.89	
						Sub-Total	$ 149,181.76
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.20	292,234.19	1.00	58,446.84	
						Sub-Total	$ 58,446.84

	Total Costo Directo	**$ 212,314.47**
Administración	**24%**	$ 50,955.47
Imprevisto	**1%**	$ 2,123.14
Utilidad	**5%**	$ 10,615.72
		$ 63,694.34
		$ 276,008.81

	Levante de muro en bloque de cemento vibrado de 0.25 x 0.20 x 0.40 metros, con celdas rellenas en concreto de 17.5 MPa, refuerzo central de d= 1/2" a cada 2.00 metros, mortero de pega 1:4 con anclaje a concreto existente con sikadur anchor fix - 4 para fijar varillas (ARMERILLO)					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,506.81	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	0.50	1,763.53	
						Sub-Total	$ 5,270.34
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
73	ACERO DE REFUERZO		KG	4,568.00	0.500	2,284.00	
2354	SIKADUR ANCHORFIX - 4 (600 CC)		UN	124,900.00	0.08	9,992.00	
EP-68	bloque de cemento coMPacto en su estructura de 0.25 x 0.20 x 0.40 metros		UN	6,760.00	13.125	88,725.00	
26	CONCRETO DE 2500 PSI PREMEZCLADO		M3	556,622.50	0.12	66,794.70	
76	MORTERO 1:4		M3	397,075.74	0.0315	12,507.89	
						Sub-Total	$ 180,303.59
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.24	292,234.19	1.00	70,136.21	
						Sub-Total	$ 70,136.21

	Total Costo Directo	**$ 255,710.13**
Administración	**24%**	$ 61,370.43
Imprevisto	**1%**	$ 2,557.10
Utilidad	**5%**	$ 12,785.51
		$ 76,713.04
		$ 332,423.17

	Sobrecimiento En Ladrillo Común Doble, Con Mortero De Pega Y Pañete Impermeabilizado. Altura < 0.50 Mts					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,753.41	
						Sub-Total	$ 1,753.41
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
28	LADRILLO COMÚN		UN	4,827.00	25.000	120,675.00	
76	MORTERO 1:4		M3	397,075.74	0.0525	20,846.48	
79	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO CON SIKA 1		m3	632,401.43	0.021	13,280.43	
						Sub-Total	$ 154,801.91
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.12	292,234.19	1.00	35,068.10	
						Sub-Total	$ 35,068.10

	Total Costo Directo	**$ 191,623.41**
Administración	**24%**	$ 45,989.62
Imprevisto	**1%**	$ 1,916.23
Utilidad	**5%**	$ 9,581.17
		$ 57,487.02
		$ 249,110.44

	Gradas en ladrillo comun pañetadas con mortero 1:4 y plantilla en concreto de 17.5 MPa E = 5 cms. incluye relleno en material seleccionado (acceso principal)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,461.17	
						Sub-Total	$ 1,461.17
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
76	MORTERO 1:4		M3	397,075.74	0.017	6,670.87	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO		M3	572,687.00	0.021	12,026.43	
28	LADRILLO COMÚN		UN	4,827.00	20	96,540.00	
33	A. CALICHE SELECCIONADO		M3	47,000.00	0.078	3,666.00	
						Sub-Total	$ 118,903.30
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.10	292,234.19	1.00	29,223.42	
						Sub-Total	$ 29,223.42

Total Costo Directo		**$ 149,587.89**
Administración	**24%**	$ 35,901.09
Imprevisto	**1%**	$ 1,495.88
Utilidad	**5%**	$ 7,479.39
		$ 44,876.37
		$ 194,464.26

	Dintel O Viga De Amarre, En Concreto De 21 MPa De 0.15 X 0.20 Mts No Incluye Acero De Refuerzo					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,461.17	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		DI	59,352.00	0.01	593.52	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	0.19	676.02	
						Sub-Total	$ 2,730.71
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO		M3	572,687.00	0.032	18,039.64	
174	FORMALETA		ML	1,426.81	1	1,426.81	
						Sub-Total	$ 19,466.45
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.10	292,234.19	1.00	29,223.42	
						Sub-Total	$ 29,223.42

		Total Costo Directo	**$ 51,420.58**
Administración	**24%**		$ 12,340.94
Imprevisto	**1%**		$ 514.21
Utilidad	**5%**		$ 2,571.03
			$ 15,426.17
			$ 66,846.75

	Pintura En Vinilo Para Cielo Raso, A Tres Manos, Tipo Viniltex O Similar					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR				0.05	730.59	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	20.00	176.35	
						Sub-Total	$ 906.94
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
52	PINTURA VINILTEX TIPO 1A		GA	93,900.00	$ 0.08	$ 7,512.00	
147	BROCHA DE 4" ETERNA CHINA O SIMILAR		UN	12,500.00	$ 0.10	$ 1,250.00	
						Sub-Total	$ 8,762.00
	III. TRANSPORTES						
	Material		Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	-
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	20.00	14,611.71	
						Sub-Total	$ 14,611.71

	Total Costo Directo	**$**	**24,280.65**
Administración	24%	**$**	**5,827.36**
Imprevisto	1%	**$**	**242.81**
Utilidad	5%	**$**	**1,214.03**
		$	**7,284.19**
		$	**31,564.84**

	Cielo raso en sistema drywall con láminas en fibrocemento e.=6 mm, , dando acabado liso, construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas roladas en cal.26, soportado con ángulo galvanizado cal.26					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR				0.05	$ 2,191.76	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	0.13	$ 440.88	
605	BROCA, TALADRO Y EXTENSION		DI	41,000.00	0.01	$ 512.50	
606	PISTOLA NEUMATICA		DI	33,000.00	0.01	$ 412.50	
						Sub-Total	3,557.64
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
596	PERFIL ANGULO PERIMETRAL PARA CIELO RASO DRYWALL E= 0.46		UN	9,900.00	0.861	$ 8,523.90	
601	TORNILLO DE ESTRUCTURA PARA CIELO RASO DRYWALL		CA	5,700.00	0.105	$ 598.50	
603	PERFIL VIGUETA CIELO DRYWALL E= 0.46		UN	6,100.00	0.525	$ 3,202.50	
598	PERFIL OMEGA POL PARA CIELO RASO DRYWALL		UN	7,142.86	1.05	$ 7,500.00	
EP-69	Placa fibrocemento 6mm 244x122cm 26.61kg aprox		M2	18,340.61	1.05	$ 19,257.64	
597	CINTA DE PAPEL 75 METROS - 50MM		UN	22,950.00	0.021	$ 481.95	
602	TORNILLO PARA PANEL YESO		CA	2,500.00	0.4	$ 1,000.00	
599	SUPER MÁSTICO 28 KG		UN	61,900.00	0.05	$ 3,095.00	
						Sub-Total	43,659.49
	III. TRANSPORTES						
	Material		Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	-
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.15	292,234.19	1.00	43,835.13	
						Sub-Total	43,835.13

	Total Costo Directo		**$ 91,052.26**
Administración	24%		**$ 21,852.54**
Imprevisto	1%		**$ 910.52**
Utilidad	5%		**$ 4,552.61**
			$ 27,315.68
			$ 118,367.94

	Suministro e instalacion de cubierta en teja thermoacustica tipo trapezoidal de 1.8 mm de espesor, color , incluye estructura metalica de soporte, sellante y tornilleria					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,634.18	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	1.50	5,290.58	
						Sub-Total	$ 7,924.75
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
3885	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA EN TEJA THERMOACUSTICA		M2	28,000.00	1	$ 28,000.00	
717	TORNILLOS Y ARANDELAS		UN	1,900.00	1.05	$ 1,995.00	
3884	TEJA THERMOACUSTICA TIPO TRAPEZOIDAL DE 1.8 MM DE ESPESOR		M2	29,451.22	1	$ 29,451.22	
EP-70	caballete thermoacustica		UN	44,900.00	0.315	$ 14,143.50	
						Sub-Total	$ 73,589.72
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	2.00	174,255.66	0.08	26,138.35	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	3.00	117,978.53	0.08	26,545.17	
						Sub-Total	$ 52,683.52

	Total Costo Directo	**$ 134,197.99**
Administración	**24%**	$ 32,207.52
Imprevisto	**1%**	$ 1,341.98
Utilidad	**5%**	$ 6,709.90
		$ 40,259.40
		$ 174,457.39

	Cubierta inclinada de placas translúcidas planas de policarbonato, de 4 mm de espesor, fijadas mecánicamente, con una pendiente mayor del 10%					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,512.23	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		DI	3,527.05	1.50	5,290.58	
						Sub-Total	$ 8,802.81
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-71	Placa translúcida plana de policarbonato, de 4 mm de espesor, con una transmisión de luminosidad del 90%.		M2	37,302.00	1	$ 37,302.00	
EP-72	Perfil en H de policarbonato para placa translúcida plana de policarbonato, de 4 mm de espesor.		UN	19,754.35	1	$ 19,754.35	
EP-73	Perfil en U de policarbonato para placa translúcida plana de policarbonato, de 4 mm de espesor.		M2	5,684.30	2	$ 11,368.60	
EP-74	Pieza de cumbrera, color negro, para cubiertas de placas.		ML	36,357.03	0.1	$ 3,635.70	
EP-75	Pieza de remate perimetral para cubiertas de placas.		ML	12,179.03	0.1	$ 1,217.90	
EP-76	Aireador de 86x47 cm, para cubiertas de placas.		UN	188,088.48	0.02	$ 3,761.77	
EP-77	Tornillo autotaladrante para fijación de placas.		UN	1,044.38	2	$ 2,088.76	
						Sub-Total	$ 79,129.09
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	2.00	174,255.66	0.100	34,851.13	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	3.00	117,978.53	0.100	35,393.56	
						Sub-Total	$ 70,244.69

	Total Costo Directo	**$ 158,176.59**
Administración	**24%**	$ 37,962.38
Imprevisto	**1%**	$ 1,581.77
Utilidad	**5%**	$ 7,908.83
		$ 47,452.98
		$ 205,629.56

	RaMPa en concreto de 17.5 MPa, con espesor de 0.10 metros con acabado según diseño (ver diseño), incluye relleno en material seleccionado de 0.15 metros.					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.05	7,305.85	
91	VIBROCOMPACTADOR TIPO ZANJERA		DI	112,000.00	0.05	5,600.00	
						Sub-Total	$ 12,905.85
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO		M3	572,687.00	$ 0.10	$ 57,268.70	
33	A. CALICHE SELECCIONADO		M3	47,000.00	$ 0.15	$ 7,050.00	
						Sub-Total	$ 64,318.70
	III. TRANSPORTES						
	Material		**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	-
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.50	292,234.19	1.00	146,117.10	
						Sub-Total	$ 146,117.10

		Total Costo Directo	**$ 223,341.65**
Administración	24%		**$ 53,602.00**
Imprevisto	1%		**$ 2,233.42**
Utilidad	5%		**$ 11,167.08**
			$ 67,002.50
			$ 290,344.15

	Suministro e instalacion de Sanitario con Fluxometro incluye papelera					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.05	2,579.37	
						Sub-Total	**2,579.37**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
3061	SANITARIO TAZA BÁLTICA DE COLOR BLANCO		UN	593,100.00	1	$ 593,100.00	
345	PAPELERA INCRUSTACION DE BAÑO BLANCO INTEGRAL		UN	14,900.00	1	$ 14,900.00	
40	CEMENTO BLANCO		KG	2,015.00	6.3	$ 12,694.50	
346	MANGUERAS CROMADAS PARA APARATOS SANITARIOS		UN	13,900.00	1	$ 13,900.00	
						Sub-Total	**634,594.50**
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	6.00	19,663.09	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	6.00	31,924.26	
						Sub-Total	**51,587.35**
						Total Costo Directo	**$ 688,761.22**

Administración	24%					$	165,302.69
Imprevisto	1%					$	6,887.61
Utilidad	5%					$	34,438.06
						$	206,628.37

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 895,389.59**

	Barra de seguridad plegable acero inox. 304, tornillos de anclaje acero inox. Color inoxidable. Corona o similar para discapacitados				UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	1,533.94	
605	BROCA, TALADRO Y EXTENSION		DI	41,000.00	48.25	849.73	
						Sub-Total	$ 2,383.67
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MV26	Barra Seguridad Acero Inoxidable 60 Cm		UN	98,400.00	1	98,400.00	
						Sub-Total	$ 98,400.00
	III. TRANSPORTES						
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	5.68	30,678.81	
						Sub-Total	$ 30,678.81

	Total Costo Directo	$ 131,462.48
Administración	24%	$ 31,551.00
Imprevisto	1%	$ 1,314.62
Utilidad	5%	$ 6,573.12
		$ 39,438.75
		$ 170,901.23

	Punto De Agua Potable En Tuberia Pvc De 1 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			68,095.31	0.05	3,404.77	
						Sub-Total	$ 3,404.77
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
3409	TUBERIA SANITARIA PVC D = 1 1/2"		ML	8,150.00	1.575	12,836.25	
3510	CODO RDE PVC 90° D=1 1/2".		UN	8,799.00	1	8,799.00	
3410	TEE SANITARIA PVC D = 1 1/2"		UN	7,173.00	1	7,173.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.188764045	566.10	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	105,270.00	0.0735	7,737.35	
3511	ADAPTADOR MACHO D=1 1/2".		UN	5,044.00	1	5,044.00	
						Sub-Total	$ 42,155.70
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.22	191,545.59	1.00	42,140.03	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.22	117,978.53	1.00	25,955.28	
						Sub-Total	$ 68,095.31

		Total Costo Directo	**$ 113,655.77**
Administración	**24%**		$ 27,277.38
Imprevisto	**1%**		$ 1,136.56
Utilidad	**5%**		$ 5,682.79
			$ 34,096.73
			$ 147,752.50

	Suministro E Instalación De Tuberia De Agua Potable En Pvc D = 2 1/2"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.00	0.05	1,238.10	
						Sub-Total	$ 1,238.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
3567	TUBERÍA RDE 21 D = 2 1/2".		ML	34,314.00	1.05	36,029.70	
3566	UNIÓN SIMPLE D= 2 1/2".		UN	20,988.00	0.166666667	3,498.00	
EP-79	Tee PVC D=2 1/2"		UN	24,560.00	0.15	3,684.00	
7941	CODO 90° PCV SCH 80 D=2 1/2"		UN	38,035.00	0.15	5,705.25	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	105,270.00	0.05	5,263.50	
						Sub-Total	$ 54,180.45
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.08	117,978.53	1.00	9,438.28	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.08	191,545.59	1.00	15,323.65	
						Sub-Total	$ 24,761.93

		Total Costo Directo	**$ 80,180.48**
Administración	**24%**		$ 19,243.31
Imprevisto	**1%**		$ 801.80
Utilidad	**5%**		$ 4,009.02
			$ 24,054.14
			$ 104,234.62

	Punto De Agua Potable En Tuberia Pvc De 1"					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			68,095.31	0.05	3,404.77	
						Sub-Total	$ 3,404.77
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
1964	TUBERIA RDE 21 D = 1"		ML	5,868.00	1.575	9,242.10	
1966	CODO RDE PVC 90° D = 1"		UN	2,453.00	1	2,453.00	
PQ-07	TEE pvc presión 1"		UN	2,975.00	1	2,975.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.2	599.80	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	105,270.00	0.08	8,421.60	
3142	ADAPTADOR MACHO D = 1"		UN	2,044.00	1	2,044.00	
						Sub-Total	$ 25,735.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.22	191,545.59	1.00	42,140.03	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.22	117,978.53	1.00	25,955.28	
						Sub-Total	$ 68,095.31

	Total Costo Directo	**$ 97,235.57**
Administración	**24%**	$ 23,336.54
Imprevisto	**1%**	$ 972.36
Utilidad	**5%**	$ 4,861.78
		$ 29,170.67
		$ 126,406.24

	Suministro e instalacion de Válvula Bola 1.1/2 x pvc					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			18,571.45	0.05	928.57	
						Sub-Total	$ 928.57
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-80	Válvula Bola 1.1/2 en pvc		UN	29,983.33	1	29,983.33	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
3455	ADAPTADOR MACHO D = 3/4".		UN	981.00	2	1,962.00	
						Sub-Total	$ 32,005.31
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.06	191,545.59	1.00	11,492.74	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.06	117,978.53	1.00	7,078.71	
						Sub-Total	$ 18,571.45

	Total Costo Directo	**$ 51,505.33**
Administración	**24%**	$ 12,361.28
Imprevisto	**1%**	$ 515.05
Utilidad	**5%**	$ 2,575.27
		$ 15,451.60
		$ 66,956.93

	Suministro E Instalación De Reduccion PVC 1-1/2" x 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			13,309.54	0.05	665.48	
						Sub-Total	$ 665.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-81	Reduccion PVC 1-1/2" x 1/2"		UN	3,500.00	1	3,500.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 3,559.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.04	191,545.59	1.00	8,236.46	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.04	117,978.53	1.00	5,073.08	
						Sub-Total	$ 13,309.54

		Total Costo Directo	**$ 17,534.99**
Administración	**24%**		$ 4,208.40
Imprevisto	**1%**		$ 175.35
Utilidad	**5%**		$ 876.75
			$ 5,260.50
			$ 22,795.49

	Suministro E Instalación De Reducción PVC D=2" x 1-1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			13,309.54	0.05	665.48	
						Sub-Total	$ 665.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-82	Reducción PVC D=2" x 1-1/2"		UN	7,900.00	1	7,900.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 7,959.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.04	191,545.59	1.00	8,236.46	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.04	117,978.53	1.00	5,073.08	
						Sub-Total	$ 13,309.54

		Total Costo Directo	**$ 21,934.99**
Administración	**24%**		$ 5,264.40
Imprevisto	**1%**		$ 219.35
Utilidad	**5%**		$ 1,096.75
			$ 6,580.50
			$ 28,515.49

	Suministro E Instalación De Reducción PVC D=2-1/2" x 2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			13,309.54	0.05	665.48	
						Sub-Total	$ 665.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-83	Reducción PVC D=2-1/2" x 2"		UN	11,600.00	1	11,600.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 11,659.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.04	191,545.59	1.00	8,236.46	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.04	117,978.53	1.00	5,073.08	
						Sub-Total	$ 13,309.54

		Total Costo Directo	**$ 25,634.99**
Administración	**24%**		$ 6,152.40
Imprevisto	**1%**		$ 256.35
Utilidad	**5%**		$ 1,281.75
			$ 7,690.50
			$ 33,325.49

	Suministro E Instalación De Reducción PVC D=2-1/2" x 1-1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			13,309.54	0.05	665.48	
						Sub-Total	$ 665.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-84	Reducción PVC D=2-1/2" x 1-1/2"		UN	14,500.00	1	14,500.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 14,559.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.04	191,545.59	1.00	8,236.46	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.04	117,978.53	1.00	5,073.08	
						Sub-Total	$ 13,309.54

	Total Costo Directo	**$ 28,534.99**
Administración	**24%**	$ 6,848.40
Imprevisto	**1%**	$ 285.35
Utilidad	**5%**	$ 1,426.75
		$ 8,560.50
		$ 37,095.49

	Suministro E Instalación De Tubería De Sanitaria En Pvc, Diámetro De 3"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			0.00	0.05	1,128.83	
						Sub-Total	**1,128.83**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
813	TUBERIA SANITARIA PVC D = 3"		ML	22,586.00	1.0	22,586.00	
3135	UNION SIMPLE D = 3"		UN	26,009.00	0.2	5,201.80	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	105,270.00	0.1	8,421.60	
						Sub-Total	**36,209.40**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	13.7	8,605.29	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	13.7	13,971.23	
						Sub-Total	**22,576.52**

		Total Costo Directo	**$ 59,914.75**

Administración	24%		$ 14,379.54
Imprevisto	1%		$ 599.15
Utilidad	5%		$ 2,995.74
			$ 17,974.42

COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 77,889.17**

	Suministro E Instalación De Yee Reducida PCV D=4" x 2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			13,309.54	0.05	665.48	
						Sub-Total	$ 665.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-85	Yee Reducida PCV D=4" x 2"		UN	25,900.00	1	25,900.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 25,959.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.04	191,545.59	1.00	8,236.46	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.04	117,978.53	1.00	5,073.08	
						Sub-Total	$ 13,309.54

	Total Costo Directo	**$ 39,934.99**
Administración	**24%**	$ 9,584.40
Imprevisto	**1%**	$ 399.35
Utilidad	**5%**	$ 1,996.75
		$ 11,980.50
		$ 51,915.49

	Suministro E Instalación De Yee Reducida PCV D=4" x 3"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			13,309.54	0.05	665.48	
						Sub-Total	$ 665.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-86	Yee Reducida PCV D=4" x 3"		UN	25,900.00	1	25,900.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 25,959.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.04	191,545.59	1.00	8,236.46	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.04	117,978.53	1.00	5,073.08	
						Sub-Total	$ 13,309.54

	Total Costo Directo	**$ 39,934.99**
Administración	**24%**	$ 9,584.40
Imprevisto	**1%**	$ 399.35
Utilidad	**5%**	$ 1,996.75
		$ 11,980.50
		$ 51,915.49

	Suministro E Instalación De Yee Reducida PCV D=6" x 4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			18,571.45	0.05	928.57	
						Sub-Total	$ 928.57
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-87	Yee Reducida PCV D=6" x 4"		UN	131,900.00	1	131,900.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 131,959.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.06	191,545.59	1.00	11,492.74	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.06	117,978.53	1.00	7,078.71	
						Sub-Total	$ 18,571.45

		Total Costo Directo	**$ 151,460.00**
Administración	**24%**		$ 36,350.40
Imprevisto	**1%**		$ 1,514.60
Utilidad	**5%**		$ 7,573.00
			$ 45,438.00
			$ 196,898.00

	Suministro E Instalación De Tee Reducida PCV D=6" x 4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			18,571.45	0.05	928.57	
						Sub-Total	$ 928.57
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-88	Tee Reducida PCV D=6" x 4"		UN	214,900.00	1	214,900.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 214,959.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.06	191,545.59	1.00	11,492.74	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.06	117,978.53	1.00	7,078.71	
						Sub-Total	$ 18,571.45

		Total Costo Directo	**$ 234,460.00**
Administración	**24%**		$ 56,270.40
Imprevisto	**1%**		$ 2,344.60
Utilidad	**5%**		$ 11,723.00
			$ 70,338.00
			$ 304,798.00

	Suministro E Instalación De Reducción PCV D=4" x 3"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			9,285.72	0.05	464.29	
						Sub-Total	$ 464.29
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-89	Reducción PCV D=4" x 3"		UN	11,500.00	1	11,500.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 11,559.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.03	191,545.59	1.00	5,746.37	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.03	117,978.53	1.00	3,539.36	
						Sub-Total	$ 9,285.72

		Total Costo Directo	**$ 21,309.99**
Administración	**24%**		$ 5,114.40
Imprevisto	**1%**		$ 213.10
Utilidad	**5%**		$ 1,065.50
			$ 6,393.00
			$ 27,702.99

	Suministro E Instalación De Reducción PCV D=4" x 2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)			9,285.72	0.05	464.29	
						Sub-Total	$ 464.29
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-90	Reducción PCV D=4" x 2"		UN	11,500.00	1	11,500.00	
279	CINTA TEFLON - SELLANTE PARA AGUA		UN	2,999.00	0.02	59.98	
						Sub-Total	$ 11,559.98
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.03	191,545.59	1.00	5,746.37	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.03	117,978.53	1.00	3,539.36	
						Sub-Total	$ 9,285.72

		Total Costo Directo	**$ 21,309.99**
Administración	**24%**		$ 5,114.40
Imprevisto	**1%**		$ 213.10
Utilidad	**5%**		$ 1,065.50
			$ 6,393.00
			$ 27,702.99

	Puntos De Conexion Salida De Ventilacion Pvc Sanitaria D=3".					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,869.05	
						Sub-Total	$ 3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
813	TUBERIA SANITARIA PVC D = 3"	ML	$ 22,586	1.575	0	35,572.95	
5527	CODO SANITARIO PVC 45° D= 3"	UN	$ 10,809	1.000	0	10,809.00	
3137	CODO PVC DE 90° D = 3"	UN	$ 53,741	1.000	0	53,741.00	
819	YEE SANITARIA DE PVC 3"	UN	$ 18,950	0.525	0	9,948.75	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.063	0	6,632.01	
						Sub-Total	$ 116,703.71
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.25	29,494.63	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	0.25	47,886.40	
						Sub-Total	$ 77,381.03

		Total Costo Directo	**$ 197,953.79**
Administración	**24%**		$ 47,508.91
Imprevisto	**1%**		$ 1,979.54
Utilidad	**5%**		$ 9,897.69
			$ 59,386.14
			$ 257,339.93

	Puntos De Conexion Salida De Ventilacion Pvc Sanitaria D=4".					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,166.67	
						Sub-Total	$ 2,166.67
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
290	CODO SANITARIO PVC. 90°, D = 4"		UN	20,021.00	1	20,021.00	
275	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 4"		ML	31,765.00	1.575	50,029.88	
291	CODO SANITARIO PVC 45° D = 4"		UN	20,016.00	1	20,016.00	
292	YEE SANITARIA PVC DE 4"		UN	32,940.00	0.5	16,470.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	105,270.00	0.063	6,632.01	
						Sub-Total	$ 113,168.89
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.14	117,978.53	1.00	16,516.99	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.14	191,545.59	1.00	26,816.38	
						Sub-Total	$ 43,333.38

	Total Costo Directo	**$ 158,668.93**
Administración	**24%**	$ 38,080.54
Imprevisto	**1%**	$ 1,586.69
Utilidad	**5%**	$ 7,933.45
		$ 47,600.68
		$ 206,269.61

	Suministro Einstalación De Tubería Pvc De Ventilacion D=4".					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,166.67	
						Sub-Total	**2,166.67**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
275	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 4"		ML	31,765.00	1.0	31,765.00	
276	UNIÓN SANITARIA DE PVC, D = 4"		UN	9,290.00	0.2	1,858.00	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	105,270.00	0.1	8,421.60	
						Sub-Total	**42,044.60**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.14	117,978.53	1.0	16,516.99	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.14	191,545.59	1.0	26,816.38	
						Sub-Total	**43,333.38**

	Total Costo Directo	**$ 87,544.65**

Administración	24%					$	21,010.71
Imprevisto	1%					$	875.45
Utilidad	5%					$	4,377.23
						$	26,263.39

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 113,808.04**

	Puntos De Agua Lluvia D=4".					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,857.14	
						Sub-Total	$ 1,857.14
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
290	CODO SANITARIO PVC. 90°, D = 4"		UN	20,021.00	0.35	7,007.35	
275	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 4"		ML	31,765.00	0.5	15,882.50	
276	UNIÓN SANITARIA DE PVC, D = 4"		UN	9,290.00	0.35	3,251.50	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	105,270.00	0.063	6,632.01	
	#N/D		#N/D	#N/D			
						Sub-Total	$ 32,773.36
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.12	117,978.53	1.00	14,157.42	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.12	191,545.59	1.00	22,985.47	
						Sub-Total	$ 37,142.89

		Total Costo Directo	**$ 71,773.40**
Administración	**24%**		$ 17,225.62
Imprevisto	**1%**		$ 717.73
Utilidad	**5%**		$ 3,588.67
			$ 21,532.02
			$ 93,305.42

	Puntos De Agua Lluvia D=6".					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,166.67	
						Sub-Total	$ 2,166.67
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
3439	CODO SANITARIO PVC DE 6" X 90°		UN	68,900.00	0.35	24,115.00	
3438	TUBERÍA SANITARIA PVC D = 6".		ML	32,983.00	0.5	16,491.50	
3415	UNION SANITARIA PVC D = 6"		UN	41,150.00	0.35	14,402.50	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	105,270.00	0.063	6,632.01	
						Sub-Total	$ 61,641.01
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.14	117,978.53	1.00	16,516.99	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.14	191,545.59	1.00	26,816.38	
						Sub-Total	$ 43,333.38

		Total Costo Directo	**$ 107,141.06**
Administración	**24%**		$ 25,713.85
Imprevisto	**1%**		$ 1,071.41
Utilidad	**5%**		$ 5,357.05
			$ 32,142.32
			$ 139,283.37

	Excavacion para pilotes con equipo de perforación, según diseño					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	25,342.82	
2242	PILOTEADORA O CAMIÓN CON EQUIPO PERFORADOR PARA PILOTAJE		1	$ 1,030,000.00	5.00	206,000.00	
						Sub-Total	$ 231,342.82
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
1192	MOVILIZACION DE EQUIPO	0.0			$ 400,000.00	12,000.00	
						Sub-Total	$ 12,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
116	OPERADOR DE EQUIPO MECÁNICO PESADO	JO	3.00	393,528.14	5.00	236,116.88	
452	CUADRILLLA 2 (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	JO	3.00	451,232.43	5.00	270,739.46	
						Sub-Total	$ 506,856.34

		Total Costo Directo	**$ 750,199.16**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 180,047.80
	IMPREVISTO	**1%**	$ 7,501.99
	UTILIDAD	**5%**	$ 37,509.96
		Total Costos Indirectos	**$ 225,059.75**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 975,258.90**

	Concreto para pilotes de díametro según diseño f'c=28 MPa. No incluye acero de refuerzo					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	20,873.87	
7150	PERFORACIÓN Y COLOCACIÓN DE MATERIALES, EQUIPO MAQUINA PILOTE D =		1	$ 149,000.00	0.70	212,857.14	
						Sub-Total	$ 233,731.01
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
7151	SEPARADOR HOMOLOGADO PARA PILOTES	UN	$ 210	4.60	0.00	966	
2231	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO TREMIE 280 MPA	M3	$ 571,795	1.00	5.00	600,385	
						Sub-Total	$ 601,350.75
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
7149	TRANSPORTE, PUESTA EN OBRA Y RETIRADA DE EQUIPO MECÁNICO PILOTE	0.000			$ 16,350,000.00	0.00	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	0.70	417,477.42	
						Sub-Total	$ 417,477.42

		Total Costo Directo	**$ 1,252,559.18**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 300,614.20
	IMPREVISTO	**1%**	$ 12,525.59
	UTILIDAD	**5%**	$ 62,627.96
		Total Costos Indirectos	**$ 375,767.75**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 1,628,326.94**

	Relleno con arena hasta 0.30 metros sobre tubería hidrosanitaria					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,826.46	
91	VIBROCOMPACTADOR TIPO ZANJERA		1	$ 112,000.00	8.00	14,000.00	
						Sub-Total	$ 15,826.46
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
15	AGUA	LT	$ 6	42.00	0.00	252	
800	A. ARENA LAVADA	M3	$ 41,650	1.30	0.00	54,145	
						Sub-Total	$ 54,397.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
866	TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA	1.300			$ 15,000.00	19,500.00	
						Sub-Total	$ 19,500.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	8.00	36,529.27	
						Sub-Total	$ 36,529.27

		Total Costo Directo	**$ 126,252.74**
	Costos indirectos		
Administracion	**24%**		$ 30,300.66
IMPREVISTO	**1%**		$ 1,262.53
UTILIDAD	**5%**		$ 6,312.64
		Total Costos Indirectos	**$ 37,875.82**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 164,128.56**

	Columneta en concreto de f'c=21 MPa, de 0,30 x 0,30 mts, incluye acero de refuerzo 6 d=1/2" , estribos de 150 cms. d=3/8" a cada 15 cms					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,630.11	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	$ 3,527.05	0.99	3,502.36	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		1	$ 59,352.00	0.99	58,936.54	
891	FORMALETERIA METALICA PARA COLUMNA		1	$ 8,430.37	0.99	8,371.36	
						Sub-Total	$ 73,440.36
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 572,687	0.10	0.00	54,405	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	11.60	0.00	52,989	
99	ALAMBRE RECOCIDO NO. 18	KG	$ 10,900	0.44	0.00	4,818	
						Sub-Total	$ 112,211.87
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	0.18	52,602.15	
						Sub-Total	$ 52,602.15

		Total Costo Directo	**$ 238,254.38**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 57,181.05
	IMPREVISTO	**1%**	$ 2,382.54
	UTILIDAD	**5%**	$ 11,912.72
		Total Costos Indirectos	**$ 71,476.31**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 309,730.70**

	Levante de muro en bloque de cemento vibrado de 0.15 x 0.20 x 0.40 metros, con celdas rellenas en concreto de 17.5 MPa, refuerzo central de d= 5/8" a cada 1,2 metros, mortero de pega 1:4 con anclaje a concreto existente con sikadur anchor fix - 4 para fijar varillas incluye grafil de 4mm horizontal @ 3 hiladas				UNIDAD:	M2

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,483.99	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	$ 3,527.05	0.50	1,763.53	
						Sub-Total	$ 4,247.52
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	3.00	0.00	13,704	
1188	SIKADUR ANCHURFIX 4	KG	$ 124,900	0.08	0.00	9,992	
229	BLOQUE DE CEMENTO VIBRADO DE 0.15 X 0.20 X 0.40 MTS	UN	$ 3,500	13.00	0.00	45,500	
76	MORTERO 1:4	M3	$ 397,076	0.03	0.00	12,706	
896	CONCRETO DE 1500 PSI	M3	$ 422,837	0.10	0.00	42,284	
						Sub-Total	$ 124,186.11
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	0.17	49,679.81	
						Sub-Total	$ 49,679.81

		Total Costo Directo	$ 178,113.44
	Costos indirectos		
	Administracion	24%	$ 42,747.23
	IMPREVISTO	1%	$ 1,781.13
	UTILIDAD	5%	$ 8,905.67
		Total Costos Indirectos	$ 53,434.03

COSTO TOTAL (CD + CI)	$ 231,547.47

	Levante de muro en bloque de cemento vibrado de 0.15 x 0.20 x 0.40 metros, - incluye grafil de 4mm horizontal @ 3 hiladas				UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)			0.05	2,483.99	
107	ANDAMIOS Y TABLONES	1	$ 3,527.05	0.50	1,763.53	
					Sub-Total	$ 4,247.52
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
73	ACERO DE REFUERZO KG	$ 4,568	3.00	0.00	13,704	
229	BLOQUE DE CEMENTO VIBRADO DE 0.15 X 0.20 X 0.40 MTS UN	$ 3,500	13.00	0.00	45,500	
76	MORTERO 1:4 M3	$ 397,076	0.03	0.00	12,706	
					Sub-Total	$ 71,910.42
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	0.17	49,679.81
					Sub-Total	$ 49,679.81

		Total Costo Directo	**$ 125,837.75**
	Costos indirectos		
Administracion	**24%**		$ 30,201.06
IMPREVISTO	**1%**		$ 1,258.38
UTILIDAD	**5%**		$ 6,291.89
		Total Costos Indirectos	**$ 37,751.33**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 163,589.08**

	Levante de muro en bloque abujardado H: 60 CM (cerramiento)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,483.99	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	$ 3,527.05	0.50	1,763.53	
						Sub-Total	$ 4,247.52
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	3.00	0.00	13,704	
835	BLOQUE ABUZARDADO (SPLIT) DE 0.15 X 0.20 X 0.40 MTS	UN	$ 3,900	13.00	0.00	50,700	
76	MORTERO 1:4	M3	$ 397,076	0.03	0.00	12,706	
						Sub-Total	$ 77,110.42
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	0.17	49,679.81	
						Sub-Total	$ 49,679.81

		Total Costo Directo	**$ 131,037.75**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 31,449.06
	IMPREVISTO	**1%**	$ 1,310.38
	UTILIDAD	**5%**	$ 6,551.89
		Total Costos Indirectos	**$ 39,311.33**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 170,349.08**

	Suministro e instalación de Baranda metálica, con tubería en acero inoxidable 2" (1 tubo pasamanos), 1" (3 tubos), ½" (remates), platina de 3/16", tubería en acero inoxidable 2", (Párales verticales), H= .95 m. Tubería E= 2,6 mm. (ver diseño) En escaleras, vacíos y balcones.					UNIDAD:	MI
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	10,228.20	
						Sub-Total	$ 10,228.20
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
ES1	Baranda metálica, con tubería en acero inoxidable 2" (1 tubo pasamanos), 1" (3 tubos), ½" (remates), platina de 3/16", tubería en acero inoxidable 2", (Párales verticales), H= .95 m. Tubería E= 2,6 mm	ML	$ 474,500	1.00	0.00	474,500	
						Sub-Total	$ 474,500.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	0.70	204,563.93	
						Sub-Total	$ 204,563.93

		Total Costo Directo	**$ 689,292.13**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 165,430.11
	IMPREVISTO	**1%**	$ 6,892.92
	UTILIDAD	**5%**	$ 34,464.61
		Total Costos Indirectos	**$ 206,787.64**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 896,079.77**

	PM-01 y PM 02- Puerta maciza E=.04 m (peinazos y largueros) y entablerada, con marco metálico del ancho del muro, relleno en concreto, debidamente pintado con anticorrosivo y esmalte tres (3) manos. Debe tener tapaluz en madera cedro amargo, E=.04 m, cerradura Slage orbit anticada con montante en rejilla tipo persiana.s - Dimensiones segun diseño.	UNIDAD:	M2

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	6,573.57	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	$ 3,527.05	0.10	352.71	
						Sub-Total	$ 6,926.28
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
ES2	Puerta maciza E=.04 m (peinazos y largueros) y entablerada,	M2	$ 223,500	1.00	0.00	223,500	
ES3	Marco metálico del ancho de muro, relleno en concreto, debidamente pintado con anticorrosivo y esmalte tres (3) manos para puertas	ML	$ 24,621	1.00	0.00	24,621	
658	BISAGRAS NUDO 3" DORADO STANLEY O SIMILAR	UN	$ 6,450	1.00	0.00	6,450	
ES4	Tapaluz en madera cedro amargo, E=.04 m (Moldura)	ML	$ 6,450	3.00	0.00	19,350	
652	CERRADURA PARA PUERTA DE ENTRADA, DE DOBLE BOLA Y SEGURIDAD, TIPO SCHAGE, YALE O SIMILAR	UN	$ 69,900	0.50	0.00	34,950	
						Sub-Total	$ 308,871.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.40	84,280.06	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.40	47,191.41	
						Sub-Total	$ 131,471.47

		Total Costo Directo	**$ 447,268.75**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 107,344.50
	IMPREVISTO	**1%**	$ 4,472.69
	UTILIDAD	**5%**	$ 22,363.44
		Total Costos Indirectos	**$ 134,180.62**

	COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 581,449.37**

	PV-02- Puerta en hoja de aluminio con montante en alumnio (celosia) incluye Marco , cerradura de seguridad bisagras, chazos con tornillo, Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones según diseño	UNIDAD:	M2

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	11,503.75	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	$ 3,527.05	0.10	352.71	
						Sub-Total	$ 11,856.46
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
ES5	Puerta en hoja de Aluminio incluye Marco de 0.8 x 2.0	M2	$ 333,125	1.00	0.00	333,125	
ES6	Montante en aluminio (tipo celosia)	M2	$ 266,500	0.25	0.00	66,625	
658	BISAGRAS NUDO 3" DORADO STANLEY O SIMILAR	UN	$ 6,450	3.75	0.00	24,188	
ES7	Cerradura para puerta de aluminio	UN	$ 223,080	0.50	0.00	111,540	
						Sub-Total	$ 535,477.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M³-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.70	147,490.10	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.70	82,584.97	
						Sub-Total	$ 230,075.07

		Total Costo Directo	$ 777,409.03
	Costos indirectos		
	Administracion	24%	$ 186,578.17
	IMPREVISTO	1%	$ 7,774.09
	UTILIDAD	5%	$ 38,870.45
		Total Costos Indirectos	$ 233,222.71

COSTO TOTAL (CD + CI)	$ 1,010,631.74

	Ventana V14 -Suministro e instalación de ventana en aluminio anodizado natural, bronce o blanco, con vidrio transparente de 4mm HS AA+ PVB 0.030+ Clear 4mm HS AA,, pelicula de seguridad, un cuerpo fijo. Diseño según cuadro de ventanas. Dimensiones: Según diseños		UNIDAD:	M2

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	9,203.00	
						Sub-Total	$ 9,203.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
ES8	Ventana en aluminio anodizado natural, blanco, bronce o blanco, con vidrio liso transparente de 5 mm, un cuerpo fijo En aluminio tipo pesado de la serie 3831 pintura electrostática color crudo o natural, pisa vidrio, referencia 177, T divisoria 292, marco 173 y basculante 176, doble eMPaque	M2	$ 429,187	1.00	0.00	429,187	
EP-53	PELICULA DE SEGURIDAD	M2	$ 63,739	1.00	0.00	63,739	
						Sub-Total	$ 492,926.13
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.56	117,992.08	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.56	66,067.98	
						Sub-Total	$ 184,060.06

		Total Costo Directo	**$ 686,189.19**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 164,685.41
	IMPREVISTO	**1%**	$ 6,861.89
	UTILIDAD	**5%**	$ 34,309.46
		Total Costos Indirectos	**$ 205,856.76**

COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 892,045.95**

	PM-05- Puerta en Aluminio (tipo celosia) En aluminio tipo pesado de la serie 3831 pintura electrostática color crudo o natural. incluye Marco , cerradura de seguridad bisagras, chazos con tornillo - Dimensiones según diseño				UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	11,503.75	
						Sub-Total	$ 11,503.75
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
PQ-18	Puerta en aluminio incluye marco bisagras	M2	$ 785,565	1.00	0.00	785,565	
ES7	Cerradura para puerta de aluminio	UN	$ 223,080	0.20	0.00	44,616	
						Sub-Total	$ 830,181.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.70	147,490.10	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.70	82,584.97	
						Sub-Total	$ 230,075.07

			Total Costo Directo	**$ 1,071,759.83**
	Costos indirectos			
	Administracion	**24%**		$ 257,222.36
	IMPREVISTO	**1%**		$ 10,717.60
	UTILIDAD	**5%**		$ 53,587.99
			Total Costos Indirectos	**$ 321,527.95**

			COSTO TOTAL (CD + CI)	**$ 1,393,287.78**

	Suministro e instalacion de Cortasol en celosia C-23 en EN ALUZINC					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)				0.05	8,216.97	
						Sub-Total	$ 8,216.97
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-54	Celosia C40E Cortasol de Hunter Douglas o similar. acabado en aluminio sin perforación color aluminio natural	M2	$ 202,350	1.00	0.00	202,350	
						Sub-Total	$ 202,350.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.50	105,350.07	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.50	58,989.27	
						Sub-Total	$ 164,339.34

		Total Costo Directo	**$ 374,906.31**
	Costos indirectos		
Administracion	**24%**		$ 89,977.51
IMPREVISTO	**1%**		$ 3,749.06
UTILIDAD	**5%**		$ 18,745.32
		Total Costos Indirectos	**$ 112,471.89**

	Suministro e instalacion de Portón metálico para ingreso a parqueadero. Puerta y marco en lamina cold rold calibre 18, E= .04 mt, doble hoja, anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos y cerradura				UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO					
Código	**Descripción**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra) (5% de la Mano de Obra)			0.05	8,216.97	
					Sub-Total	$ 8,216.97
	II. MATERIALES EN OBRA					
	Descripción	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
ES9	Puerta y marco en lamina cold rold calibre 18, E= .04 mt, doble hoja, anticorrosivo y esmalte tipo intemperie a 3 manos y cerradura	M2 $ 227,500	1.00	0.00	227,500	
					Sub-Total	$ 227,500.00
	III. TRANSPORTES					
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**
					Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA					
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	0.50	105,350.07
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.50	58,989.27
					Sub-Total	$ 164,339.34

		Total Costo Directo	**$ 400,056.31**
	Costos indirectos		
	Administracion	**24%**	$ 96,013.51
	IMPREVISTO	**1%**	$ 4,000.56
	UTILIDAD	**5%**	$ 20,002.82
		Total Costos Indirectos	**$ 120,016.89**

	Escarificación de muros existentes					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	835.12	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		1	$ 3,527.05		3,527.05	
743	HERRAMIENTA Y EQUIPO OBRA DE REHABILITACIÓN		1	$ 103,000.00	30.00	3,433.33	
						Sub-Total	$ 7,795.50
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2348	CUADRILLA OBRA DE REHABILITACIÓN (2 OFICIAL DE ACABADOS + 1 AYUDANTE)	JO	1.00	501,069.74	30.00	16,702.32	
						Sub-Total	$ 16,702.32

	Total Costo Directo	**$ 24,497.82**
Administración	**24%**	$ 5,879.48
Imprevisto	**1%**	$ 244.98
Utilidad	**5%**	$ 1,224.89
		$ 7,349.35
		$ 31,847.17

	Concreto para Losa de cimentacion f'c=4000 psi,					UNIDAD:	M3
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	5,844.68	
2350	FORMALETERÍA PARA OBRA DE REHABILITACIÓN INCLUYE ASEGURAMIENTO Y		1	$ 103,000.00		51,500.00	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		1	$ 59,352.00	2.50	23,740.80	
						Sub-Total	$ 81,085.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
550	CONCRETO DE 4000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 611,957	1.00	0.00	611,957	
36	ANTISOL BLANCO	KG	$ 13,028	2.00	0.00	26,056	
						Sub-Total	$ 638,013.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	2.50	116,893.68	
						Sub-Total	$ 116,893.68

	Total Costo Directo	**$ 835,992.16**
Administración	**24%**	$ 200,638.12
Imprevisto	**1%**	$ 8,359.92
Utilidad	**5%**	$ 41,799.61
		$ 250,797.65
		$ 1,086,789.81

	Suministro e instalación de perfiles para cerramiento (H: 1.50 mts) según diseño					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	0.00	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
ES22	Perfil C Gr50 100 x 50 x 1.5mm	ML	$ 17,583	1.00	0.00	17,583	
						Sub-Total	$ 17,583.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
866	TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA	0.050			15,000.00	750.00	
						Sub-Total	$ 750.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00

		Total Costo Directo	**$ 18,333.00**
Administración	**24%**		$ 4,399.92
Imprevisto	**1%**		$ 183.33
Utilidad	**5%**		$ 916.65
			$ 5,499.90
			$ 23,832.90

	Suministro E Instalación De Tubería PVC Pluvial D=8"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,547.62	
						Sub-Total	$ 1,547.62
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
C-31	TUBERIA SANITARIA PVC D = 8"	ML	$ 98,928	$ 98,928.13	1.0	98,928.13	
P51	Union sanitaria 8"	UN	$ 80,000	$ 80,000.00	0.2	13,333.33	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	$ 105,270.00	0.1	5,263.50	
						Sub-Total	$ 117,524.96
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.10	117,978.53	1.00	11,797.85	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.10	191,545.59	1.00	19,154.56	
						Sub-Total	$ 30,952.41

	Total Costo Directo	**$ 150,024.99**
Administración	**24%**	$ 36,006.00
Imprevisto	**1%**	$ 1,500.25
Utilidad	**5%**	$ 7,501.25
		$ 45,007.50
		$ 195,032.49

	Suministro E Instalación De Tubería PVC Pluvial D=6"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	1,547.62	
						Sub-Total	$ 1,547.62
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
3414	TUBERIA SANITARIA PVC D = 6"		ML	$ 66,656.00	1.0	66,656.00	
3415	UNION SANITARIA PVC D = 6"		UN	$ 41,150.00	0.2	6,858.33	
3439	CODO SANITARIO PVC DE 6" X 90°		UN	$ 68,900.00	0.1	4,123.98	
3393	TEE DURAFORT DE 8"*6"		UN	$ 143,385.00	0.0	4,904.15	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON		GA	$ 105,270.00	0.1	5,263.50	
						Sub-Total	$ 87,805.97
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.10	117,978.53	1.00	11,797.85	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.10	191,545.59	1.00	19,154.56	
						Sub-Total	$ 30,952.41

	Total Costo Directo	**$ 120,306.00**
Administración	**24%**	$ 28,873.44
Imprevisto	**1%**	$ 1,203.06
Utilidad	**5%**	$ 6,015.30
		$ 36,091.80
		$ 156,397.80

	Suministro E Instalación De Tapón de Aluminio R-8" Tipo Colrejilla o Similar, Rejilla de Cupula con Sosco en Aluminio D=8" x 6					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	1,315.48	
						Sub-Total	$ 1,315.48
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-91	Tapón de Aluminio R-8" Tipo Colrejilla o Similar, Rejilla de Cupula con Sosco en Aluminio D=5" x 4"		UN	$ 78,000.00	1.0	78,000.00	
40	CEMENTO BLANCO		KG	$ 2,015.00	0.7	1,481.03	
						Sub-Total	$ 79,481.03
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.09	117,978.53	1.00	10,028.18	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	0.09	191,545.59	1.00	16,281.37	
						Sub-Total	$ 26,309.55

	Total Costo Directo	**$ 107,106.05**
Administración	**24%**	$ 25,705.45
Imprevisto	**1%**	$ 1,071.06
Utilidad	**5%**	$ 5,355.30
		$ 32,131.82
		$ 139,237.87

	Canales Media Caña H=0.06 m B=0.60-1.20 m					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	1,753.41	
						Sub-Total	$ 1,753.41
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
1754	CONCRETO DE 3500 PSI PREMEZCLADO		M3	$ 592,322.00	0.1	38,062.61	
						Sub-Total	$ 38,062.61
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.12	292,234.19	1.00	35,068.10	
						Sub-Total	$ 35,068.10

	Total Costo Directo	**$ 74,884.12**
Administración	**24%**	$ 17,972.19
Imprevisto	**1%**	$ 748.84
Utilidad	**5%**	$ 3,744.21
		$ 22,465.24
		$ 97,349.36

	Canales perimetrales 0.50 x H Var. en concetro con rejilla de 0.60 m x 1.0 m en Hierro Fundido					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR				0.05	4,967.98	
						Sub-Total	$ 4,967.98
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
1754	CONCRETO DE 3500 PSI PREMEZCLADO		M3	$ 592,322.00	0.2	111,948.86	
P3	Angulo 6m x 2 x 1/8 pulg		M	$ 11,060.00	2.0	22,120.00	
73	ACERO DE REFUERZO		KG	$ 4,568.00	14.0	63,952.00	
						Sub-Total	$ 198,020.86
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.34	292,234.19	1.00	99,359.63	
						Sub-Total	$ 99,359.63

	Total Costo Directo	**$ 302,348.46**
Administración	**24%**	$ 72,563.63
Imprevisto	**1%**	$ 3,023.48
Utilidad	**5%**	$ 15,117.42
		$ 90,704.54
		$ 393,053.00

	Registro con tapa 1.0 x 0,60 metros en mampostreria, Mortero de pega 1:4, pañetado con mortero 1:6 Impermeabilizado, tapa en concreto 3000 PSI					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	12,566.07	
						Sub-Total	$ 12,566.07
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
25	CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO	M3	$ 572,687	0.12		68,722.44	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	12.00		54,817.00	
1303	PUNTILLAS CON CABEZA DE 2"	LB	$ 2,750	1.00		2,751.00	
28	LADRILLO COMÚN	UN	$ 4,827	220.00		1,061,941.00	
76	MORTERO 1:4	M3	$ 397,076	0.04		16,678.18	
79	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO CON SIKA 1	m3	$ 632,401	0.04		26,561.86	
						Sub-Total	$ 1,231,471.48
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	0.86	292,234.19	1.00	251,321.41	
						Sub-Total	$ 251,321.41

	Total Costo Directo	**$ 1,495,358.96**
Administración	**24%**	$ 358,886.15
Imprevisto	**1%**	$ 14,953.59
Utilidad	**5%**	$ 74,767.95
		$ 448,607.69
		$ 1,943,966.64

	Provisión de sistemas eléctricos, incluyendo puntos de conexión, suministro e instalaciones, luminarias, sensores, tableros de distribución, circuitos y ramales, alimentadores de baja tensión, puesta a tierra, sistema de apantallamiento, comunicaciones, tramites certificaciones y actividades complementarias.					UNIDAD:	$ 0.00

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
EP-94	Provisión de sistemas eléctricos, incluyendo puntos de conexión, suministro e instalaciones, luminarias, sensores, tableros de distribución, circuitos y ramales, alimentadores de baja tensión, puesta a tierra, sistema de apantallamiento, comunicaciones, tramites certificaciones y actividades complementarias.	GL	1.00	1,160,104,005.30	1.00	1,160,104,005.30	
						Sub-Total	$ 1,160,104,005.30

		Total Costo Directo	$ 1,160,104,005.30
Administración	24%		$ 278,424,961.27
Imprevisto	1%		$ 11,601,040.05
Utilidad	5%		$ 58,005,200.27
			$ 348,031,201.59
			$ 1,508,135,206.89

	provisión Suministro e instalación de ascensores nexies gpx con sala de maquinas tipo mitsubishi con capacidad para 10 personas con una velocidad de 1,75 m/seg con tres (3) paradas con medidas interiores de 1400 mm de ancho x 1250 mm de fondo x 2400 mm				UNIDAD:	GL

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
EP-96	provisión Suministro e instalación de ascensores nexies gpx con sala de maquinas tipo mitsubishi con capacidad para 10 personas con una velocidad de 1,75 m/seg con tres (3) paradas con medidas interiores de 1400 mm de ancho x 1250 mm de fondo x 2400 mm	GL	1.00	$ 205,822,512.90	1.00	$ 205,822,512.90	
						Sub-Total	$ 205,822,512.90

		Total Costo Directo	**$ 205,822,512.90**
	Administración	24%	$ 49,397,403.10
	Imprevisto	1%	$ 2,058,225.13
	Utilidad	5%	$ 10,291,125.65
			$ 61,746,753.87
			$ 267,569,266.77

	Pavimento en concreto rígido mr = 500 psi, e = 0.15 mts, incluye acero de refuerzo.					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,321.13	
69	VIBRADOR DE GASOLINA, ELÉCTRICA, PUNTA DE AGUJA		0.0	$ 59,352.00		593.52	
118	BOMBA ANTISOL		0.0	$ 17,087.00		341.74	
120	RIEL DE PAVIMENTO 0.15 X 0.20 X 3.00 MTS		0.2	$ 4,598.00		919.60	
75	CORTADORA DE PAVIMENTO CON DISCO DE DIAMANTE HASTA 0.05 MTS CON		0.4	$ 10,767.00		3,983.79	
						Sub-Total	$ 7,159.78
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
35	CONCRETO MR 500 PSI	M3	$ 602,140	0.15	5.00	90,321	
119	SELLO DE JUNTA	ML	$ 13,530	0.04	5.00	3,247	
36	ANTISOL BLANCO	KG	$ 13,028	0.20	5.00	15,634	
70	ACPM	GA	$ 8,990	0.07	5.00	3,776	
73	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 4,568	3.20	5.00	87,706	
						Sub-Total	$ 200,683.20
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	11.06	26,422.62	
						Sub-Total	$ 26,422.62

	Total Costo Directo	**$ 234,265.60**
Administración	**24%**	$ 56,223.74
Imprevisto	**1%**	$ 2,342.66
Utilidad	**5%**	$ 11,713.28
		$ 70,279.68
		$ 304,545.28

	Suminsitro e instalación de pergolas en madera Teka, incluye amarres, ganchos de fijación y estructura de soporte					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	4,108.48	
107	ANDAMIOS Y TABLONES		0.5	3,527.05		1,763.53	
						Sub-Total	$ 5,872.01
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
ES24	Liston de Deck en Teca 8 x 1.8 por metro cuadrado	M2	$ 119,000	1.30	0.00	154,700	
8916	AMARRES DE FIJACIÓN	UN	$ 350	10.00	0.00	3,500	
2603	PINTURA BARNIZ SINTÉTICO - PINTULACA	GA	$ 72,900	0.05	0.00	3,645	
433	LIJA	UN	$ 1,200	1.00	0.00	1,200	
						Sub-Total	$ 163,045.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
343	OFICIAL DE CARPINTERÍA	JO	1.00	210,700.14	4.00	52,675.04	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	$ 82,169.67

	Total Costo Directo	**$ 251,086.68**
Administración	**24%**	$ 60,260.80
Imprevisto	**1%**	$ 2,510.87
Utilidad	**5%**	$ 12,554.33
		$ 75,326.00
		$ 326,412.68

	Suministro e Instalación. Incluye accesorios de fijación y soporte. Tubería EMT 1"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	251.93	
						Sub-Total	$ 251.93
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
997	CURVA EMT D = 1"	UN	$ 17,900	0.05	0.00	895	
996	ADAPTADOR TERMINAL EMT D = 1"	UN	$ 2,800	0.10	0.00	280	
995	UNION TERMINAL EMT D = 1"	UN	$ 105,900	0.34	0.00	36,006	
2502	CLAVO PARA CONCRETO CON PISTOLA DE CLAVO 1"	UN	$ 1,200	0.34	0.00	408	
2471	FULMINANTE PARA PISTOLA DE CLAVOS	UN	$ 35	0.34	0.00	12	
2473	SOPORTE FLEJE PARA TUBO DE 1"	UN	$ 918	0.34	0.00	312	
994	TUBERIA EMT D = 1" X 3 METROS	UN	$ 24,900	1.00	0.00	24,900	
						Sub-Total	$ 62,813.02
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	58.00	5,038.52	
						Sub-Total	$ 5,038.52

		Total Costo Directo	**$ 68,103.47**
Administración	**24%**		$ 16,344.83
Imprevisto	**1%**		$ 681.03
Utilidad	**5%**		$ 3,405.17
			$ 20,431.04
			$ 88,534.51

	Suministro e Instalación. Incluye accesorios de fijación y soporte. Tubería IMC 1"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	4,052.97	
						Sub-Total	$ 4,052.97
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-97	TUBO IMC DE 1"	ML	$ 26,150	1.00	0.00	26,150	
EP-98	UNION IMC DE 1"	UN	$ 2,250	1.00	0.00	2,250	
ED-02	ABRAZADERA 1"	UN	$ 1,000	1.00	0.00	1,000	
717	TORNILLOS Y ARANDELAS	UN	$ 1,900	0.10	0.00	190	
803	CEMENTO GRIS DE 50 KILOS	BO	$ 32,900	0.02	0.00	658	
						Sub-Total	$ 30,248.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	0.30	191,545.59	1.00	57,463.68	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	0.20	117,978.53	1.00	23,595.71	
						Sub-Total	$ 81,059.38

		Total Costo Directo	**$ 115,360.35**
Administración	**24%**		$ 27,686.48
Imprevisto	**1%**		$ 1,153.60
Utilidad	**5%**		$ 5,768.02
			$ 34,608.11
			$ 149,968.46

	Suministro e Instalación. Incluye accesorios de fijación y soporte.Tubería PVC 3/4"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	859.79	
						Sub-Total	$ 859.79
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
668	TUBERIA RDE D = 3/4"	ML	$ 5,020	1.00	0.00	5,020	
669	UNION RDE PVC. D = 3/4"	UN	$ 790	1.00	0.00	790	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.05	0.00	5,264	
						Sub-Total	$ 11,073.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	18.00	10,641.42	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	18.00	6,554.36	
						Sub-Total	$ 17,195.78

		Total Costo Directo	**$ 29,129.07**
Administración	**24%**		$ 6,990.98
Imprevisto	**1%**		$ 291.29
Utilidad	**5%**		$ 1,456.45
			$ 8,738.72
			$ 37,867.80

	Suministro e Instalación de cámara IP tipo MinidomoC, IR antivandálica IP y camara IP tipo bala autdoor. Incluye accesorios de fijación y soporte según diseños de sistema CCTV					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	15,476.21	
6160	ESCALERA DE TIJERA		1	762.00		762.00	
605	BROCA, TALADRO Y EXTENSION		1	41,000.00		41,000.00	
						Sub-Total	$ 57,238.21
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-99	Cámara domo IP de 1.3MP, antivandálica IR 30 metros	UN	$ 90,000	1.00	0.00	90,000	
EP-100	Cámara Sh034c IP Tipo Bala CCTV 4MP 1440P 24G y 5G Wifi Srihome	UN	$ 197,900	1.00	0.00	197,900	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	0.50	0.00	56,300	
5638	CABLE UTP CATEGORIA 6A	ML	$ 6,840	20.00	0.00	136,800	
717	TORNILLOS Y ARANDELAS	UN	$ 1,900	2.00	0.00	3,800	
						Sub-Total	$ 484,800.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	1.00	191,545.59	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.00	117,978.53	
						Sub-Total	$ 309,524.12

	Total Costo Directo	**$ 851,562.32**
Administración	**24%**	$ 204,374.96
Imprevisto	**1%**	$ 8,515.62
Utilidad	**5%**	$ 42,578.12
		$ 255,468.70
		$ 1,107,031.02

	Suministro e Instalación de cámara IP para Esquinas, outdoor IR corner mount camera, 3MP, 2048*1536 @ 30fps, 2.8mm fixed lens (102°*75°), 940nm IR 32', built-in mic, triple codec H.265/H.264/MJPEG with WiseStream II technology, 120dB WDR, advanced video analytics and business analytics, single SD card, HLC, defog detection, DIS, PoE, IP66,Nema 4X, IK10. Incluye accesorios de fijación y soporte.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	12,896.84	
6160	ESCALERA DE TIJERA		1	762.00		762.00	
605	BROCA, TALADRO Y EXTENSION		1	41,000.00		41,000.00	
						Sub-Total	$ 54,658.84
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-99	Cámara domo IP de 1.3MP, antivandálica IR 30 metros	UN	$ 90,000	1.00	0.00	90,000	
EP-100	Cámara Sh034c IP Tipo Bala CCTV 4MP 1440P 24G y 5G Wifi Srihome	UN	$ 197,900	2.00	0.00	395,800	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN	UN	$ 112,600	0.75	0.00	84,450	
5638	CABLE UTP CATEGORIA 6A	ML	$ 6,840	30.00	0.00	205,200	
717	TORNILLOS Y ARANDELAS	UN	$ 1,900	2.00	0.00	3,800	
						Sub-Total	$ 779,250.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	1.20	159,621.32	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.20	98,315.44	
						Sub-Total	$ 257,936.77

		Total Costo Directo	**$ 1,091,845.60**
Administración	**24%**		$ 262,042.94
Imprevisto	**1%**		$ 10,918.46
Utilidad	**5%**		$ 54,592.28
			$ 327,553.68
			$ 1,419,399.29

	Suministro e Instalación de WAVE Network Video Recorder with 4 Professional licenses, Wisenet WAVE pre-installed, 24TB raw, 470 Mbps recording B/W, 4 HDD Bay (3.5" with up to 3 hot plug drives), Intel Xeon E-2124, 16GB RAM, 240GB SSD OS drive, Windows 10 Pro, VGA output, Dual GbE NICs, IPMI, Single 250W power supply, Keyboard and mouse included, Rail kit included. Debe incluir licenciamiento para 43 cámaras.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	61,904.82	
						Sub-Total	$ 61,904.82
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-101	WAVE Network Video Recorder (NVR) con 4 licencias Pro	UN	$ 8,500,000	1.00	0.00	8,500,000	
EP-102	Licencias adicionales para 43 cámaras	UN	$ 120,000	43.00	0.00	5,160,000	
						Sub-Total	$ 13,660,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	0.25	766,182.34	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.25	471,914.14	
						Sub-Total	$ 1,238,096.48

		Total Costo Directo	**$ 14,960,001.30**
Administración	**24%**		$ 3,590,400.31
Imprevisto	**1%**		$ 149,600.01
Utilidad	**5%**		$ 748,000.06
			$ 4,488,000.39
			$ 19,448,001.69

	Suministro e Instalación de Workstation para VIDEOWALL con 4 salidas de video, Intel Xeon W-2123 (3.6GHz, 3.9GHz Turbo, 4C, 8.25MB Cache,HT, (120W) DDR4-2666, Windows 10 Pro for Workstation (up to 4 Cores) Multi - English, French, Spanish, NVIDIA® Quadro® P1000, 4GB, 4 mDP (5820T), 8GB 1x8GB DDR4 2666MHz RDIMM ECC Memory, 3.5" 1TB 7200rpm SATA Hard Drive. Incluye teclado, mouse, y cables.	UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	46,428.62	
						Sub-Total	$ 46,428.62
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
EP-104	Workstation para Videowall con 4 salidas de video	UN	$ 12,000,000	1.00	0.00	12,000,000	
						Sub-Total	$ 12,000,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	0.33	574,636.76	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.33	353,935.60	
						Sub-Total	$ 928,572.36

	Total Costo Directo	$ 12,975,000.97
Administración	24%	$ 3,114,000.23
Imprevisto	1%	$ 129,750.01
Utilidad	5%	$ 648,750.05
		$ 3,892,500.29
		$ 16,867,501.27

	Suministro e Instalación de Workstation Workstation P520c Tower | Intel Xeon W-2123 Processor 4 Cores (up to 3.9 GHz) |RAM: 8GB DDR4 2666 ECC RDIMM |Slim DVD Recordable |1TB SATA 7200 rpm | Win10 Pro 64 | NVIDIA QUADRO P1000 4GB GDDR5 MINIDP X4, 9 in 1 Card Reader | Ethernet | Chassis Intrusion Switch | Power Supply TW C422 500W 92%. Incluye MONITOR DE 24", teclado, mouse, y cables					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	30,952.41	
						Sub-Total	$ 30,952.41
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-105	Workstation P520c Tower con Monitor de 24"	UN	$ 9,500,000	1.00	0.00	9,500,000	
						Sub-Total	$ 9,500,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	0.50	383,091.17	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.50	235,957.07	
						Sub-Total	$ 619,048.24

		Total Costo Directo	**$ 10,150,000.65**
Administración	**24%**		$ 2,436,000.16
Imprevisto	**1%**		$ 101,500.01
Utilidad	**5%**		$ 507,500.03
			$ 3,045,000.19
			$ 13,195,000.84

	Suministro e Instalación de 4 monitores de 55" delgado tipo videowall en formato 2x2. Resolución 1920X1080 (16:9) Brillo 500nit Contraste: 4000:1 Características: uso 24 horas/día, Bisel 1.7 mm (borde a borde) soporte ACM. Entradas: DVI-D, Display Port 1.2 / HDMI 2.0 (2) / HDCP 2.2 / Stereo mini Jack / Only F/W upgrade / RS232C(in/out), RJ45 Salidas: DP1.2(Loop-out) / Stereo mini Jack Garantía: 3 años. Incluye estructura y soporte para video wall de piso.	UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	30,952.41	
1189	TALADRO PERCUTOR		1	84,680.00		42,340.00	
						Sub-Total	$ 73,292.41
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
EP-106	Monitor 55" tipo videowall Full HD	UN	$ 9,449,247	4.00	0.00	37,796,988	
EP-107	Estructura y soporte para videowall de piso.	UN	$ 5,000,000	1.00	0.00	5,000,000	
						Sub-Total	$ 42,796,988.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.50	383,091.17	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.50	235,957.07	
						Sub-Total	$ 619,048.24

		Total Costo Directo	$ 43,489,328.65
Administración	24%		$ 10,437,438.88
Imprevisto	1%		$ 434,893.29
Utilidad	5%		$ 2,174,466.43
			$ 13,046,798.59
			$ 56,536,127.24

	Mano de obra de Configuración, pruebas y puesta en funcionamiento del sistema de CCTV.					UNIDAD:	GL
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	46,428.62	
						Sub-Total	$ 46,428.62
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	0.33	574,636.76	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.33	353,935.60	
						Sub-Total	$ 928,572.36

		Total Costo Directo	**$ 975,000.97**
Administración	**24%**		$ 234,000.23
Imprevisto	**1%**		$ 9,750.01
Utilidad	**5%**		$ 48,750.05
			$ 292,500.29
			$ 1,267,501.27

	Suministro e Instalación de Access Switch L3 Stackable Switch, 28x 10/100/1000-T PoE+, 4x SFP+ Ports and dual fixed PSU, US Power					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	61,904.82	
						Sub-Total	$ 61,904.82
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-108	Switch de acceso L3 apilable 28x 10/100/1000-T PoE+	UN	$ 8,500,000	1.00	0.00	8,500,000	
EP-109	Módulo SFP+/LC 10G multimodo 300m, 850nm	UN	$ 1,200,000	1.00	0.00	1,200,000	
EP-110	Cable de conexión directa SFP+ 10G	UN	$ 850,000	1.00	0.00	850,000	
EP-111	Rack de montaje	UN	$ 450,000	1.00	0.00	450,000	
						Sub-Total	$ 11,000,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	2.00	191,545.59	0.50	766,182.34	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	2.00	117,978.53	0.50	471,914.14	
						Sub-Total	$ 1,238,096.48

		Total Costo Directo	**$ 12,300,001.30**
Administración	**24%**		$ 2,952,000.31
Imprevisto	**1%**		$ 123,000.01
Utilidad	**5%**		$ 615,000.06
			$ 3,690,000.39
			$ 15,990,001.69

	Suministro e Instalación de Software C•CURE 9000-Series L Bundled Tower System Includes C·CURE 9000 Series L software pre-installed on a Dell small form factor PC. Includes MS Windows 10 Professional, 64- bit and SQL Express. Incluye Monitor 24" con cable.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	15,476.21	
						Sub-Total	$ 15,476.21
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-112	Software C•CURE Serie 9000 L	UN	$ 18,000,000	1.00	0.00	18,000,000	
EP-113	PC de formato pequeño	UN	$ 5,500,000	1.00	0.00	5,500,000	
EP-114	Monitor de 24"	UN	$ 459,900	1.00	0.00	459,900	
						Sub-Total	$ 23,959,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	1.00	191,545.59	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.00	117,978.53	
						Sub-Total	$ 309,524.12

		Total Costo Directo	**$ 24,284,900.32**
Administración	**24%**		$ 5,828,376.08
Imprevisto	**1%**		$ 242,849.00
Utilidad	**5%**		$ 1,214,245.02
			$ 7,285,470.10
			$ 31,570,370.42

	Suministro e Instalación de Software de visitantes y contratistas integrado al control de acceso. Incluye lector de cédula de					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	15,476.21	
						Sub-Total	$ 15,476.21
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-115	Software de gestión de visitantes y ARL	UN	$ 12,000,000	1.00	0.00	12,000,000	
EP-116	LECTOR DE HUELLA	UN	$ 3,500,000	1.00	0.00	3,500,000	
EP-113	PC de formato pequeño	UN	$ 5,500,000	1.00	0.00	5,500,000	
EP-114	Monitor de 24"	UN	$ 459,900	1.00	0.00	459,900	
						Sub-Total	$ 21,459,900.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	1.00	191,545.59	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	1.00	117,978.53	
						Sub-Total	$ 309,524.12

		Total Costo Directo	**$ 21,784,900.32**
Administración	**24%**		$ 5,228,376.08
Imprevisto	**1%**		$ 217,849.00
Utilidad	**5%**		$ 1,089,245.02
			$ 6,535,470.10
			$ 28,320,370.42

	Suministro e Instalación de controladora central iSTAR Ultra GCM board and iSTAR Ultra enclosure. Incluye fuente para controladora, Soporte por un año, transformadores y baterías.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	18,207.30	
						Sub-Total	$ 18,207.30
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-117	Controladora Central iSTAR Ultra Placa GCM	UN	$ 10,500,000	1.00	0.00	10,500,000	
2568	GABINETE METÁLICO PARA PROTECCIONES	UN	$ 1,200,000	1.00	0.00	1,200,000	
EP-118	Transformadores eléctricos	UN	$ 500,000	1.00	0.00	500,000	
EP-119	Batería GEL 12V 300Ah	UN	$ 1,789,183	1.00	0.00	1,789,183	
EP-120	Fuente de alimentacion para controladora	UN	$ 85,000	1.00	0.00	85,000	
						Sub-Total	$ 14,074,183.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	0.85	225,347.75	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.85	138,798.28	
						Sub-Total	$ 364,146.02

		Total Costo Directo	**$ 14,456,536.32**
Administración	**24%**		$ 3,469,568.72
Imprevisto	**1%**		$ 144,565.36
Utilidad	**5%**		$ 722,826.82
			$ 4,336,960.90
			$ 18,793,497.22

	Suministro de tarjetas Composiite Iclass Seos Contactless Smart 8 KB, PROG., F-GLOSS, B-GLOSS, MATCH. ICLASS #, NO SLOT, LAM.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	957.73	
						Sub-Total	$ 957.73
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-121	Composiite Iclass Seos Contactless Smart 8 KB	UN	$ 15,000	1.00	0.00	15,000	
						Sub-Total	$ 15,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	10.00	19,154.56	
						Sub-Total	$ 19,154.56

	Total Costo Directo	**$ 35,112.29**
Administración	**24%**	$ 8,426.95
Imprevisto	**1%**	$ 351.12
Utilidad	**5%**	$ 1,755.61
		$ 10,533.69
		$ 45,645.97

	Suministro e Instalación de Panel Detección de Incendio FACP proporciona un bucle de dispositivo inteligente de Clase A o Clase B que admite hasta 250 direcciones de dispositivo. Los módulos de controlador de bucle se pueden agregar en combinación para expandir la capacidad total del sistema en incrementos de 250 puntos hasta un máximo de 1,000 direcciones de dispositivos. Los paneles VS4 incluyen cuatro NAC que pueden conectarse para la operación Clase A o Clase B. Incluye 1 tarjeta de lazo, 4 NAC's, dos baterías de respaldo, y transporte.	UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	18,207.30	
						Sub-Total	$ 18,207.30
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
EP-122	Panel de Detección de Incendio FACP (hasta 1.000 direcciones)	UN	$ 600,000	1.00	0.00	600,000	
EP-123	Módulos de Controlador de Bucle (si se requiere expansión)	UN	$ 1,200,000	2.00	0.00	2,400,000	
EP-119	Batería GEL 12V 300Ah	UN	$ 1,789,183	2.00	0.00	3,578,366	
						Sub-Total	$ 6,578,366.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	0.85	225,347.75	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.85	138,798.28	
						Sub-Total	$ 364,146.02

	Total Costo Directo	**$ 6,960,719.32**
Administración	**24%**	$ 1,670,572.64
Imprevisto	**1%**	$ 69,607.19
Utilidad	**5%**	$ 348,035.97
		$ 2,088,215.80
		$ 9,048,935.12

	Suministro e Instalación de Interfaz puerto Ethernet, RJ45. La tarjeta proporciona una conexión de red Ethernet 10/100 Base T estándar para conectarse a una intranet, una red local o Internet. La tarjeta se puede usar para descargar la programación de configuración desde el VS-CU al panel. La tarjeta Ethernet se instala en el conjunto de plástico y se conecta a la placa de circuito principal a través de un cable plano. Incuye transporte.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,869.05	
						Sub-Total	$ 3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-124	Interfaz de Puerto Ethernet, RJ45 (Tarjeta)	UN	$ 400,000	1.00	0.00	400,000	
EP-125	Conjunto de plástico para alojar la tarjeta Ethernet	UN	$ 50,000	1.00	0.00	50,000	
						Sub-Total	$ 450,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	$ 77,381.03

	Total Costo Directo	**$ 531,250.08**
Administración	**24%**	$ 127,500.02
Imprevisto	**1%**	$ 5,312.50
Utilidad	**5%**	$ 26,562.50
		$ 159,375.02
		$ 690,625.11

	Suministro e Instalación de Anunciador Remoto LCD cuentan con una gran pantalla LCD retroiluminada de 4 x 20 caracteres, proporcionan 16 pares de LED para anunciar zonas, LED de estado y zumbador interno estándar en todos los modelos, Controles comunes disponibles para modelos con pantalla LED y LCD, Interruptor de llave disponible para deshabilitar controles comunes, Montaje estándar de caja eléctrica cuadrada de 4 pulgadas, Clase B o Clase A estándar de cableado RS485, Gabinetes de una, dos y tres posiciones disponibles, Interfaz de anunciador gráfico, incluye control común, indicadores y 32 LED.	UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,869.05	
						Sub-Total	$ 3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
EP-126	Anunciador Remoto LCD cuentan con una gran pantalla LCD retroiluminada de 4 x 20 caracteres	UN	$ 1,500,000	1.00	0.00	1,500,000	
EP-127	Gabinete para anunciador (1, 2 o 3 posiciones)	UN	$ 250,000	1.00	0.00	250,000	
EP-128	LED de estado e indicadores (32 LED)	UN	$ 100,000	1.00	0.00	100,000	
EP-129	Zumbador interno estándar	UN	$ 50,000	1.00	0.00	50,000	
EP-130	Interruptor de llave para deshabilitar controles comunes	UN	$ 25,000	1.00	0.00	25,000	
EP-131	Caja eléctrica cuadrada de 4 pulgadas para montaje.	UN	$ 30,000	1.00	0.00	30,000	
						Sub-Total	$ 1,955,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	$ 77,381.03

		Total Costo Directo	$ 2,036,250.08
Administración	24%		$ 488,700.02
Imprevisto	1%		$ 20,362.50
Utilidad	5%		$ 101,812.50
			$ 610,875.02
			$ 2,647,125.11

	Suministro e Instalación de Detector de Humo con Tecnología de detección de humo óptico de última generación, Dos niveles de compensación ambiental, Dos niveles de advertencia de detector sucio, Veinte configuraciones de prealarma, Cinco configuraciones de sensibilidad, Memoria no volátil, Direccionamiento electrónico, Identificación de detectores sucios o defectuosos, extiende las capacidades de seguridad de la vida y protección de la propiedad. El autodiagnóstico continuo garantiza la confiabilidad a largo plazo, mientras que la compensación ambiental ayuda a reducir los costos de mantenimiento. Operating voltage 15.20 to 19.95 VDC. Normal operating current 51 µA. Alarm current 68 µA. Smoke Sensitivity Range UL/ULC: 0.53 to 3.94 %/ft. (1.7 to 12.35 %/m) obscuration. Vibration level 10 to 35 Hz, with an amplitude of 0.01 in. Air velocity 0 to 4,000 ft./min (0 to 20 m/s). Wall mounting 12 in. (305 mm) max. from ceiling. Incluye caja 4x4 Rawelt con suplemento y tapa, coraza, conectores, accesorios y transporte.	**UNIDAD:**	**UND**

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	5,158.74	
						Sub-Total	$ 5,158.74
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-132	Detector de Humo con Tecnología de detección de humo óptico de última generación	UN	$ 183,200	1.00	0.00	183,200	
EP-133	Caja 4x4 Rawelt con suplemento y tapa	UN	$ 50,000	1.00	0.00	50,000	
						Sub-Total	$ 233,200.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	3.00	63,848.53	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	3.00	39,326.18	
						Sub-Total	$ 103,174.71

	Total Costo Directo	**$ 341,533.44**
Administración	**24%**	$ 81,968.03
Imprevisto	**1%**	$ 3,415.33
Utilidad	**5%**	$ 17,076.67
		$ 102,460.03
		$ 443,993.47

	Suministro e Instalación de Detector de Temperatura Rate-of-rise. Detector de incendios inteligente con índice de aumento. Monitorea la temperatura del aire circundante y analiza los datos del sensor para determinar si se debe iniciar una alarma. La función de calor de tasa de aumento detecta rápidamente un fuego rápido y en llamas. La función de calor de temperatura fija detecta fuego cuando la temperatura del aire cerca del detector excede el punto de alarma. Operating voltage 15.20 to 19.95 VDC. Normal operating current 51 µA. Alarm current 68 µA. Vibration level 10 to 35 Hz, with an amplitude of 0.01 in. Rate-of-rise rating 15°F/min (8°C/min). Fixed temperature rating 135°F (57.2°C). Actual alarm point 129 to 141°F (53.9 to 60.6°C). Incluye caja 4x4 Rawelt con suplemento y tapa, coraza, conectores, accesorios y transporte.	**UNIDAD:**	**UND**

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	5,158.74	
						Sub-Total	$ 5,158.74
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-134	Detector de Temperatura Rate-of-rise	UN	$ 155,500	1.00	0.00	155,500	
EP-133	Caja 4x4 Rawelt con suplemento y tapa	UN	$ 50,000	1.00	0.00	50,000	
						Sub-Total	$ 205,500.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
EP-103	Técnico instalador (instalación y configuración)	JO	1.00	191,545.59	3.00	63,848.53	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	3.00	39,326.18	
						Sub-Total	$ 103,174.71

	Total Costo Directo	**$ 313,833.44**
Administración	**24%**	$ 75,320.03
Imprevisto	**1%**	$ 3,138.33
Utilidad	**5%**	$ 15,691.67
		$ 94,150.03
		$ 407,983.47

	S/I DE UPS SEGUN DISEÑO ELECTRICO					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	30,952.41	
						Sub-Total	$ 30,952.41
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-135	UPS Online Doble Conversión 3kVA / 6kVA / 10kVA	UN	$ 12,597,900	1.00	0.00	12,597,900	
EP-136	Tablero de distribución y descanso	UN	$ 450,000	1.00	0.00	450,000	
EP-119	Batería GEL 12V 300Ah	UN	$ 1,789,183	1.00	0.00	1,789,183	
						Sub-Total	$ 14,837,083.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.50	383,091.17	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.50	235,957.07	
						Sub-Total	$ 619,048.24

		Total Costo Directo	**$ 15,487,083.65**
Administración	**24%**		$ 3,716,900.08
Imprevisto	**1%**		$ 154,870.84
Utilidad	**5%**		$ 774,354.18
			$ 4,646,125.09
			$ 20,133,208.74

	S/I DE SALIDAS PARA ILUMINACION INTERIOR O EXTERIOR					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					5,158.74	
						Sub-Total	$ 5,158.74
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
162	TUBERIA CONDUIT D = 1/2"		ML	$ 2,493.00	1.5	3,739.50	
157	CURVA CONDUIT DE 90° D = 1/2"		UN	$ 1,453.00	2	2,906.00	
PQ-09	cable libre de alogeno No 14		ROLLO	$ 230,000.00	0.04	9,200.00	
PQ-10	Caja sencilla pvc conduit 103 x 60 x 45 mm		UN	$ 2,975.00	2	5,950.00	
2503	SOLDADURA LÍQUIDA Y LIMPIADOR - 1/4 DE GALÓN		GA	$ 79,200.00	0.02	1,584.00	
156	ADAPTADOR TERMINAL PVC CONDUIT D = 1/2"		UN	$ 914.00	4	3,656.00	
65	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO LUMINEX O SIMILAR		UN	$ 6,900.00	1	6,900.00	
PQ-11	Cable libre de alogeno No 10		ML	$ 4,350.00	1	4,350.00	
108	CINTA AISLANTE COLOR AMARILLA, AZUL, ROJA, BLANCA, VERDE		RO	$ 6,200.00	0.3	1,860.00	
						Sub-Total	$ 40,145.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	3.00	63,848.53	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	3.00	39,326.18	
						Sub-Total	$ 103,174.71

	Total Costo Directo	**$ 148,478.94**
Administración	**24%**	$ 35,634.95
Imprevisto	**1%**	$ 1,484.79
Utilidad	**5%**	$ 7,423.95
		$ 44,543.68
		$ 193,022.62

	S/ DE SALIDA DE SENSOR EN TUBERIA EMT 1/2", N.12F+N.12N+N.12T					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					5,158.74	
						Sub-Total	$ 5,158.74
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
2832	TUBERÍA EMT D = 1/2"		ML	$ 5,300.00	1.5	7,950.00	
157	CURVA CONDUIT DE 90° D = 1/2"		UN	$ 1,453.00	2	2,906.00	
3622	CURVA PARA TUBO EMT D = 1/2".		UN	$ 5,900.00	0.04	236.00	
PQ-10	Caja sencilla pvc conduit 103 x 60 x 45 mm		UN	$ 2,975.00	2	5,950.00	
2503	SOLDADURA LÍQUIDA Y LIMPIADOR - 1/4 DE GALÓN		GA	$ 79,200.00	0.02	1,584.00	
2834	ADAPTADOR TERMINAL EMT D = 1/2"		UN	$ 1,350.00	4	5,400.00	
PQ-11	Cable libre de alogeno No 10		ML	$ 4,350.00	1	4,350.00	
108	CINTA AISLANTE COLOR AMARILLA, AZUL, ROJA, BLANCA, VERDE		RO	$ 6,200.00	0.3	1,860.00	
EP-137	SENSOR DE PROXIMIDAD		UN	$ 20,000.00	1	20,000.00	
						Sub-Total	$ 50,236.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	3.00	63,848.53	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	3.00	39,326.18	
						Sub-Total	$ 103,174.71

Total Costo Directo		**$ 158,569.44**
Administración	**24%**	$ 38,056.67
Imprevisto	**1%**	$ 1,585.69
Utilidad	**5%**	$ 7,928.47
		$ 47,570.83
		$ 206,140.27

	S/ DE SALIDA PARA EXTRACTOR DE BAÑO, EN TUBERIA EMT 1/2" Y N.12F+N.12N+N.12T					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					3,869.05	
						Sub-Total	$ 3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
996	ADAPTADOR TERMINAL EMT D = 1"		UN	$ 2,800.00	1	2,800.00	
2834	ADAPTADOR TERMINAL EMT D = 1/2"		UN	$ 1,350.00	1	1,350.00	
195	ALAMBRE DE COBRE NO. 10 THHN		ML	$ 3,029.00	1.5	4,543.50	
155	ALAMBRE DE COBRE NO. 12 THHN		ML	$ 1,799.00	1.5	2,698.50	
965	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"		UN	$ 3,820.00	1	3,820.00	
994	TUBERIA EMT D = 1" X 3 METROS		UN	$ 24,900.00	0.433333333	10,790.00	
2832	TUBERÍA EMT D = 1/2"		ML	$ 5,300.00	1.3	6,890.00	
2704	TOMA DE SEGURIDAD DE INCRUSTAR 3 X 20 120V L5 - 20		UN	$ 59,900.00	1	59,900.00	
						Sub-Total	$ 92,792.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	$ 77,381.03

		Total Costo Directo	**$ 174,042.08**
Administración	**24%**		$ 41,770.10
Imprevisto	**1%**		$ 1,740.42
Utilidad	**5%**		$ 8,702.10
			$ 52,212.62
			$ 226,254.71

	Suministro e Instalación de fuente para sirenas de 6,5 A, 120 VAC. Incluye dos baterías de respaldo, módulo monitor, y transporte.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					5,158.74	
						Sub-Total	$ 5,158.74
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
915	FUENTE REGULADA DE 110 VA.C - 24 VD.C OMRON PHOENIX CONTACT DE 50 W		UN	$ 650,000.00	1	650,000.00	
EP-119	Batería GEL 12V 300Ah		UN	$ 1,789,183.00	1	1,789,183.00	
EP-114	Monitor de 24"		UN	$ 459,900.00	1.5	689,850.00	
						Sub-Total	$ 3,129,033.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	3.00	63,848.53	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	3.00	39,326.18	
						Sub-Total	$ 103,174.71

	Total Costo Directo	**$ 3,237,366.44**
Administración	**24%**	$ 776,967.95
Imprevisto	**1%**	$ 32,373.66
Utilidad	**5%**	$ 161,868.32
		$ 971,209.93
		$ 4,208,576.37

	Suministro e Instalación de Cable de incendios trenzado sin pantalla 2x18 FPLR					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					154.76	
						Sub-Total	$ 154.76
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-138	Cable de incendios trenzado sin pantalla 2x18 FPLR		ML	$ 3,000.00	1	3,000.00	
965	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"		UN	$ 3,820.00	1	3,820.00	
						Sub-Total	$ 6,820.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	100.00	1,915.46	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	100.00	1,179.79	
						Sub-Total	$ 3,095.24

Total Costo Directo		**$ 10,070.00**
Administración	**24%**	$ 2,416.80
Imprevisto	**1%**	$ 100.70
Utilidad	**5%**	$ 503.50
		$ 3,021.00
		$ 13,091.00

	Suministro e Instalación de Cable de incendios trenzado sin pantalla 2x16 FPLR					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					154.76	
						Sub-Total	$ 154.76
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-139	Cable de incendios trenzado sin pantalla 2x16 FPLR		ML	$ 2,700.00	1	2,700.00	
965	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"		UN	$ 3,820.00	1	3,820.00	
						Sub-Total	$ 6,520.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	100.00	1,915.46	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	100.00	1,179.79	
						Sub-Total	$ 3,095.24

		Total Costo Directo	**$ 9,770.00**
Administración	**24%**		$ 2,344.80
Imprevisto	**1%**		$ 97.70
Utilidad	**5%**		$ 488.50
			$ 2,931.00
			$ 12,701.00

	Suministro e Instalación de panel de detección temprana por aspiración para las áreas de armerillo y celdas. Incluye baterías, herramienta de corte de microtubos y accesorios de intalación, fuente y consumibles.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					103,174.71	
						Sub-Total	$ 103,174.71
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-140	Panel de detección temprana por aspiración		UN	$ 10,000,000.00	2	20,000,000.00	
EP-119	Batería GEL 12V 300Ah		UN	$ 1,789,183.00	2	3,578,366.00	
915	FUENTE REGULADA DE 110 VA.C - 24 VD.C OMRON PHOENIX CONTACT DE 50 W		UN	$ 650,000.00	1	650,000.00	
1400	MATERIALES CONSUMIBLES		GL	$ 100,000.00	1	100,000.00	
						Sub-Total	$ 24,328,366.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.15	1,276,970.57	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.15	786,523.56	
						Sub-Total	$ 2,063,494.13

		Total Costo Directo	**$ 26,495,034.83**
Administración	**24%**		$ 6,358,808.36
Imprevisto	**1%**		$ 264,950.35
Utilidad	**5%**		$ 1,324,751.74
			$ 7,948,510.45
			$ 34,443,545.28

	Suministro e Instalación caja de conexiones con módulos de relé para integración de panel de detección temprana a panel de					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					77,381.03	
						Sub-Total	$ 77,381.03
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-141	Caja de conexiones con módulos de relé		UN	$ 4,200,000.00	1	4,200,000.00	
EP-142	Módulo de relé para integración con panel de detección		UN	$ 175,000.00	2	350,000.00	
915	FUENTE REGULADA DE 110 VA.C - 24 VD.C OMRON PHOENIX CONTACT DE 50 W		UN	$ 650,000.00	1	650,000.00	
						Sub-Total	$ 5,200,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.20	957,727.93	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.20	589,892.67	
						Sub-Total	$ 1,547,620.59

		Total Costo Directo	**$ 6,825,001.62**
Administración	**24%**		$ 1,638,000.39
Imprevisto	**1%**		$ 68,250.02
Utilidad	**5%**		$ 341,250.08
			$ 2,047,500.49
			$ 8,872,502.11

	Suministro e Instalación de microtubo de 6mm.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					38,690.51	
						Sub-Total	$ 38,690.51
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-143	Microtubo de 6mm		ML	$ 5,000.00	50	250,000.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN		UN	$ 112,600.00	1	112,600.00	
						Sub-Total	$ 362,600.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.40	478,863.96	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.40	294,946.33	
						Sub-Total	$ 773,810.30

	Total Costo Directo	**$ 1,175,100.81**
Administración	**24%**	$ 282,024.19
Imprevisto	**1%**	$ 11,751.01
Utilidad	**5%**	$ 58,755.04
		$ 352,530.24
		$ 1,527,631.06

	Suministro e Instalación de microtubo de 4mm.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					38,690.51	
						Sub-Total	$ 38,690.51
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-144	Microtubo de 4mm		ML	$ 12,000.00	50	600,000.00	
CA-73	ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y FIJACIÓN		UN	$ 112,600.00	1	112,600.00	
						Sub-Total	$ 712,600.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.40	478,863.96	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.40	294,946.33	
						Sub-Total	$ 773,810.30

		Total Costo Directo	**$ 1,525,100.81**
Administración	**24%**		$ 366,024.19
Imprevisto	**1%**		$ 15,251.01
Utilidad	**5%**		$ 76,255.04
			$ 457,530.24
			$ 1,982,631.06

	S/I DE LUMINARIAS LED ANTIEXPLOSIVO					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
112	HERRAMIENTA MENOR					3,869.05	
						Sub-Total	$ 3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
EP-145	Luminaria LED Antiexplosiva (100W - 150W)		UN	$ 2,500,000.00	1	2,500,000.00	
388	TUBERIA CONDUIT D = 3/4"		ML	$ 3,262.00	3	9,786.00	
4321	CONDUCTOR DE COBRE N° 12 AWG THHW		ML	$ 1,700.00	3	5,100.00	
						Sub-Total	$ 2,514,886.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	$ 77,381.03

		Total Costo Directo	**$ 2,596,136.08**
Administración	**24%**		$ 623,072.66
Imprevisto	**1%**		$ 25,961.36
Utilidad	**5%**		$ 129,806.80
			$ 778,840.82
			$ 3,374,976.91

	S/I DE POSTE DE ILUMINACION Y/O LIMINARIAS Y/O REFLECTORES LED SEGUN DISEÑO ELECTRICO					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,869.05	
2337	GRÚA PH DE 20 TONELADAS, INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE		4	123,600.00		494,400.00	
						Sub-Total	$ 498,269.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
CA-116	POSTE METALICO CON BRAZO DE 10MTS	UN	$ 2,561,847	1.00	0.00	2,561,847	
CA-120	LUMINARIA TIPO ALUMBRADO PUBLICO 100W	UN	$ 1,574,102	1.00	0.00	1,574,102	
						Sub-Total	$ 4,135,949.13
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	$ 77,381.03

		Total Costo Directo	**$ 4,711,599.21**
Administración	**24%**		$ 1,130,783.81
Imprevisto	**1%**		$ 47,115.99
Utilidad	**5%**		$ 235,579.96
			$ 1,413,479.76
			$ 6,125,078.97

	S/I DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA TECHO Y/O PARED					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,579.37	
						Sub-Total	$ 2,579.37
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-146	Sensor de movimiento infrarrojo/detector PIR	UN	$ 180,000	1.00	0.00	180,000	
EP-133	Caja 4x4 Rawelt con suplemento y tapa	UN	$ 50,000	1.00	0.00	50,000	
388	TUBERIA CONDUIT D = 3/4"	ML	$ 3,262	5.00	0.00	16,310	
						Sub-Total	$ 246,310.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	6.00	31,924.26	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	6.00	19,663.09	
						Sub-Total	$ 51,587.35

	Total Costo Directo	**$ 300,476.72**
Administración	**24%**	$ 72,114.41
Imprevisto	**1%**	$ 3,004.77
Utilidad	**5%**	$ 15,023.84
		$ 90,143.02
		$ 390,619.74

	S/I DE PANEL PARCIAL DE 3F+N+T, SEGUN DISEÑO ELECTRICO REQUERIDOS					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	3,869.05	
						Sub-Total	$ 3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
1331	TABLERO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS CON PUERTA	UN	$ 480,463	1.00	0.00	480,463	
2530	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO M9 PARA RIEL DIN 2 X 50 AMPERIOS	UN	$ 63,000	1.00	0.00	63,000	
8450	CONDUCTOR AISLADO 15 KV 1/0 AWG NEUTRO - ALUMINIO-133%	ML	$ 23,500	1.00	0.00	23,500	
EP-147	CAJA DE CONEXIONES DE 8X8	UN	$ 12,490	1.00	0.00	12,490	
EP-97	TUBO IMC DE 1"	ML	$ 26,150	5.00	0.00	130,750	
4510	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14 AWG	ML	$ 4,200	10.00	0.00	42,000	
						Sub-Total	$ 752,202.50
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	$ 77,381.03

	Total Costo Directo	**$ 833,452.58**
Administración	**24%**	$ 200,028.62
Imprevisto	**1%**	$ 8,334.53
Utilidad	**5%**	$ 41,672.63
		$ 250,035.77
		$ 1,083,488.36

	S/I DE TUBERIA Y/O CANALIZACION PVC SEGUN DISEÑO ELECTRICO					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	1,547.62	
						Sub-Total	$ 1,547.62
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
668	TUBERIA RDE D = 3/4"	ML	$ 5,020	1.00	0.05	5,271	
159	SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON	GA	$ 105,270	0.05	0.05	5,748	
669	UNION RDE PVC. D = 3/4"	UN	$ 790	1.00	0.05	830	
						Sub-Total	$ 11,848.24
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	10.00	11,797.85	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	10.00	19,154.56	
						Sub-Total	$ 30,952.41

		Total Costo Directo	**$ 44,348.27**
Administración	**24%**		$ 10,643.59
Imprevisto	**1%**		$ 443.48
Utilidad	**5%**		$ 2,217.41
			$ 13,304.48
			$ 57,652.76

	S/I DE ALIMENTADOR EN 2N.500F CU+2N.500N+1N.2TCU - (CGD)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	7,738.10	
						Sub-Total	$ 7,738.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5830	CONDUCTOR DE COBRE Nº 500 MCM THHW	ML	$ 450,000	1.00	0.05	472,500	
2407	CONDUCTOR DE COBRE NO. 2/0 AWG THHW	ML	$ 21,576	2.00	0.05	45,310	
4145	TUBO IMC D = 3" X 3.00 METROS	UN	$ 347,190	0.33	0.05	121,517	
						Sub-Total	$ 639,326.10
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	2.00	58,989.27	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	2.00	95,772.79	
						Sub-Total	$ 154,762.06

		Total Costo Directo	**$ 801,826.26**
Administración	**24%**		$ 192,438.30
Imprevisto	**1%**		$ 8,018.26
Utilidad	**5%**		$ 40,091.31
			$ 240,547.88
			$ 1,042,374.14

	S/I DE ALIMENTADOR EN N.500F CU+ N.500N CU+N.4 T CU - (CP BCI)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	7,738.10	
						Sub-Total	$ 7,738.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5830	CONDUCTOR DE COBRE N° 500 MCM THHW	ML	$ 450,000	1.00	0.05	472,500	
2407	CONDUCTOR DE COBRE NO. 2/0 AWG THHW	ML	$ 21,576	1.00	0.05	22,655	
2457	CONDUCTOR DE COBRE NO. 4/0 AWG THHW	ML	$ 34,718	1.00	0.05	36,454	
4145	TUBO IMC D = 3" X 3.00 METROS	UN	$ 347,190	0.33	0.05	121,517	
						Sub-Total	$ 653,125.06
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	2.00	58,989.27	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	2.00	95,772.79	
						Sub-Total	$ 154,762.06

		Total Costo Directo	**$ 815,625.23**
Administración	**24%**		$ 195,750.05
Imprevisto	**1%**		$ 8,156.25
Utilidad	**5%**		$ 40,781.26
			$ 244,687.57
			$ 1,060,312.79

	S/I DE ALIMENTADOR EN 2N.1/0F CU+ 2N.1/0N CU+2N.6 T CU - (PP-N-IT-3)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	7,738.10	
						Sub-Total	$ 7,738.10
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
C85-655	Cable Thw Cobre Aislado 90º C-Awg 1/0	ml	$ 52,055	1.00	0.05	54,658	
4319	CONDUCTOR DE COBRE Nº 6 AWG THHW	ML	$ 4,662	1.00	0.05	4,895	
1378	TUBERIA IMC GALVANIZADA DE 2" TIPO PESADO	ML	$ 45,099	1.00	0.05	47,354	
						Sub-Total	$ 106,906.80
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	2.00	58,989.27	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	2.00	95,772.79	
						Sub-Total	$ 154,762.06

		Total Costo Directo	**$ 269,406.96**
Administración	**24%**		$ 64,657.67
Imprevisto	**1%**		$ 2,694.07
Utilidad	**5%**		$ 13,470.35
			$ 80,822.09
			$ 350,229.05

	S/I DE TERMINALES DE COMPRESION					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	2,579.37	
						Sub-Total	$ 2,579.37
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-148	Terminal de compresión Cu/Al (según calibre)	UN	$ 10,000	1.00	0.05	10,500	
EP-149	termoencogible	UN	$ 2,000	1.00	0.05	2,100	
						Sub-Total	$ 12,600.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	6.00	19,663.09	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	6.00	31,924.26	
						Sub-Total	$ 51,587.35

	Total Costo Directo	**$ 66,766.72**
Administración	**24%**	$ 16,024.01
Imprevisto	**1%**	$ 667.67
Utilidad	**5%**	$ 3,338.34
		$ 20,030.02
		$ 86,796.74

	S/I DE TERMINALES PREMOLDEADAS 15KV TIPO INTERIOR Y/O EXTERIOR					UNIDAD:	JUEGO
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	18,900.00	
						Sub-Total	$ 18,900.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-150	Terminal Premoldeada 15kV (Interior/Exterior)	UN	$ 2,800,000	1.00	0.00	2,800,000	
						Sub-Total	$ 2,800,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
NP53	Cuadrilla especializada Electrica	JO	1.00	378,000.00	1.00	378,000.00	
						Sub-Total	$ 378,000.00

		Total Costo Directo	**$ 3,196,900.00**
Administración	**24%**		$ 767,256.00
Imprevisto	**1%**		$ 31,969.00
Utilidad	**5%**		$ 159,845.00
			$ 959,070.00
			$ 4,155,970.00

	Suministro e Instalación de salida de control de acceso. Incluye IP-ACM v2 Ethernet Door Module, 2 rdr, in plastic enclosure, electroimán de 600lb con soporte, botón No Touch, detector de apertura, lectora R10 ICLASS SE E, HF STD/SIO/SEOS/MA, 485HDX, OSDP V2, OSDP, CSN 32-BIT MSB, EM4102 32-BIT, MOBILE, cable 8x22 AWG multifilar.				UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Cantidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	37,800.00	
						Sub-Total	$ 37,800.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Precio-Unit.	Cantidad	Desperdicio	Valor-Unit.	
2460	CONDUCTOR COBRE NO. 8 AWG THHW	ML	$ 3,341	1.00	0.00	3,341	
EP-151	Módulo de puerta Ethernet IP-ACM v2	UN	$ 3,500,000	1.00	0.00	3,500,000	
EP-152	Electroimán de 600 lb con soporte	UN	$ 900,000	1.00	0.00	900,000	
EP-153	Botón NO TOUCH	UN	$ 350,000	1.00	0.00	350,000	
EP-154	Detector de apertura	UN	$ 250,000	1.00	0.00	250,000	
EP-155	Lectora R10 ICLASS SE E	UN	$ 1,200,000	1.00	0.00	1,200,000	
						Sub-Total	$ 6,203,340.80
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
NP53	Cuadrilla especializada Electrica	JO	1.00	378,000.00	0.50	756,000.00	
						Sub-Total	$ 756,000.00

		Total Costo Directo	**$ 6,997,140.80**
Administración	**24%**		$ 1,679,313.79
Imprevisto	**1%**		$ 69,971.41
Utilidad	**5%**		$ 349,857.04
			$ 2,099,142.24
			$ 9,096,283.04

	S/I DE POSTE DE CONCRETO, INCLUYE BASE CONCRETO (SEGUN DISEÑO)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	30,952.41	
2337	GRÚA PH DE 20 TONELADAS, INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE		4	123,600.00		494,400.00	
						Sub-Total	$ 525,352.41
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3222	POSTE DE CONCRETO DE 12 METROS X 1050 KILOGRAMOS	UN	$ 1,587,800	1.00	0.00	1,587,800	
						Sub-Total	$ 1,587,800.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.50	383,091.17	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	0.50	235,957.07	
						Sub-Total	$ 619,048.24

		Total Costo Directo	**$ 2,732,200.65**
Administración	**24%**		$ 655,728.16
Imprevisto	**1%**		$ 27,322.01
Utilidad	**5%**		$ 136,610.03
			$ 819,660.19
			$ 3,551,860.84

	S/I CONFIGURACION DE ESTRUCTURA Y PROTECCIONES (SEGUN DISEÑO ELECTRICO)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	37,800.00	
						Sub-Total	$ 37,800.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3298	ESTRUCTURA METALICA UMBRALES Y MODULOS.	KG	$ 6,200	50.00	0.00	310,000	
EP-156	Protecciones eléctricas (Interruptores, fusibles, etc.)	UN	$ 1,800,000	1.00	0.00	1,800,000	
						Sub-Total	$ 2,110,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
NP53	Cuadrilla especializada Electrica	JO	1.00	378,000.00	0.50	756,000.00	
						Sub-Total	$ 756,000.00

		Total Costo Directo	**$ 2,903,800.00**
Administración	**24%**		$ 696,912.00
Imprevisto	**1%**		$ 29,038.00
Utilidad	**5%**		$ 145,190.00
			$ 871,140.00
			$ 3,774,940.00

	S/I EQUIPO DE MEDIDA Y/O PROTECCIONES SEGUN DISEÑO ELECTRICO					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.05	41,298.14	
						Sub-Total	$ 41,298.14
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5623	EDU. TRANSFORMADORES DE CORRIENTE 13200 V	UN	$ 703,395	1.00	0.00	703,395	
5624	EDU. TRANSFORMADORES DE POTENCIAL 14440 V	UN	$ 781,550	8.00	0.00	6,252,400	
5625	EDU. MEDIDOR ELECTRONICO 5A TETRAFILAR	UN	$ 4,689,300	1.00	0.00	4,689,300	
5626	EDU. CABLE DE CONTROL DE 7X18	ML	$ 5,684	1.00	0.00	5,684	
5627	EDU. CRUCETAS PARA EQUIPO DE MEDIDA METALICA	GL	$ 625,240	1.00	0.00	625,240	
2406	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 7 HILOS NO. 2AWG	ML	$ 13,000	1.00	0.00	13,000	
5628	EDU. CELDA PARA MEDIDOR ELECTRONICO TIPO INTEMPERIE	UN	$ 1,058,645	1.00	0.00	1,058,645	
						Sub-Total	$ 13,347,664.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2394	AYUDANTE DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JO	1.00	129,776.39	0.60	216,293.98	
2395	OFICIAL DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JO	1.00	191,545.59	0.60	319,242.64	
2396	LINIERO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JO	1.00	174,255.66	0.60	290,426.10	
						Sub-Total	$ 825,962.72

		Total Costo Directo	**$ 14,214,924.85**
Administración	**24%**		$ 3,411,581.96
Imprevisto	**1%**		$ 142,149.25
Utilidad	**5%**		$ 710,746.24
			$ 4,264,477.46
			$ 18,479,402.31

	Suministro e Instalación de base Sonora.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	38,309.12	
						Sub-Total	$ 38,309.12
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-200	BASE SONORA CON SOPORTE PARA INSTALACIÓN	UN	$ 400,000	1.00	0.00	400,000	
EP-201	CABLEADO PARA CONEXIÓN DE BASE SONORA	ML	$ 5,000	10.00	0.00	50,000	
EP-202	ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	GL	$ 40,000	1.00	0.00	40,000	
						Sub-Total	$ 490,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	2.00	191,545.59	1.00	383,091.17	
						Sub-Total	$ 383,091.17

		Total Costo Directo	**$ 911,400.29**
Administración	**24%**		$ 218,736.07
Imprevisto	**1%**		$ 9,114.00
Utilidad	**5%**		$ 45,570.01
			$ 273,420.09
			$ 1,184,820.37

	Suministro e Instalación de Estación de Alarma de fuego de doble acción. Hechos de zinc fundido a presión y terminados con pintura en polvo epoxi roja complementada con rayas y marcas de color aluminio. Están equipadas con un interruptor de llave de alarma general (GA) para aplicaciones donde se requiere la operación en dos etapas. Operating Temperature: 32ºF to 120ºF (0ºC to 49ºC) Storage Temperature: -4ºF to 140ºF (-20ºC to 60ºC) Humidity: 0 to 93%. Construction & Finish: Lexan - Red with white markings. Operating Current: Standby = 250µA, Activated = 400µA. Addressing Requirements: Uses 1 Module Address. Incluye módulo monitor, caja 4x4 Rawelt, suplemento, accesorios, regata y transporte.	**UNIDAD:**	**UND**

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	38,309.12	
						Sub-Total	$ 38,309.12
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-203	ESTACION DE ALARMA DE FUEGO DE DOBLE ACCIÓN	UN	$ 250,000	1.00	0.00	250,000	
EP-204	MÓDULO MONITOR PARA LA ESTACIÓN DE ALARMA	UN	$ 310,000	1.00	0.00	310,000	
4346	CAJA RATWELD 4 X 4 SALIDA DE 3/4"	UN	$ 7,896	1.00	0.00	7,896	
EP-202	ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	GL	$ 40,000	1.00	0.00	40,000	
						Sub-Total	$ 607,896.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
1787	TRANSPORTE DE MATERIALES	0.2		1.00	$ 200,000	40,000	
						Sub-Total	$ 40,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	2.00	191,545.59	1.00	383,091.17	
						Sub-Total	$ 383,091.17

	Total Costo Directo	**$ 1,069,296.29**
Administración	**24%**	$ 256,631.11
Imprevisto	**1%**	$ 10,692.96
Utilidad	**5%**	$ 53,464.81
		$ 320,788.89
		$ 1,390,085.17

	Suministro e Instalación de Sirena-estrobo pared 15, 30, 75 y 110 cd. Utiliza óptica de alta eficiencia, combinada con electrónica patentada, para ofrecer un patrón de distribución de luz altamente controlado y enfocado de manera eficiente a cambio de menores requisitos de corriente. Las luces estroboscópicas cuentan con salida de luz de 15, 30, 75 o 110 cd seleccionable en campo. Operating voltage 16 to 33 VDC, 16 to 33 VFWR. Horn signal type Constant or TC3 temporal. Light output 15, 30, 75, or 110 candela. Strobe flash rate 1 fps (flash per second) approx. Synchronization 20 Ω max. between any two devices. To determine allowed wire resistance, refer to these specifications, and the specifications for the synchronized signal source. Synchronization Sources CC Series Signal Modules, Booster and Auxiliary Power Supplies, Intelligent and Conventional Control Panels. Wire size 12 to 18 AWG (0.75 to 2.50 mm2). Dimensions (W×H×D) 4.95 x 5.78 x 1.62 in (12.57 x 14.68 x 4.11 cm). Incluye caja 4x4 Rawelt, suplemento, accesorios y transporte.	**UNIDAD:**	**UND**

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	38,309.12	
						Sub-Total	$ 38,309.12
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-205	SIRENA-ESTROBO PARED 15, 30, 75 Y 110 CD	UN	$ 350,000	1.00	0.00	350,000	
4346	CAJA RATWELD 4 X 4 SALIDA DE 3/4"	UN	$ 7,896	1.00	0.00	7,896	
EP-202	ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	GL	$ 40,000	1.00	0.00	40,000	
						Sub-Total	$ 397,896.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
1787	TRANSPORTE DE MATERIALES	0.2		1.00	$ 200,000	40,000	
						Sub-Total	$ 40,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	2.00	191,545.59	1.00	383,091.17	
						Sub-Total	$ 383,091.17

	Total Costo Directo	**$ 859,296.29**
Administración	**24%**	$ 206,231.11
Imprevisto	**1%**	$ 8,592.96
Utilidad	**5%**	$ 42,964.81
		$ 257,788.89
		$ 1,117,085.17

	Suministro e Instalación de Módulo de control simple. Dispositivos direccionables analógicos inteligentes que se utilizan para conectar, a pedido del controlador de bucle, señales supervisadas de clase B o circuitos telefónicos a sus respectivas entradas de alimentación. Description Single Input (Riser) Signal Module. Type Code 50 (factory set) Two sub-types (personality codes) are available. Address Requirements Uses one module address. Wiring Terminations Suitable for #12 to #18 AWG (2.5 mm² to 0.75mm²). Incluye caja 4x4 Rawelt, suplemento, accesorios, regata y transporte.	**UNIDAD:**	**UND**

	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	38,309.12	
						Sub-Total	$ 38,309.12
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-206	MÓDULO DE CONTROL SIMPLE DIRECCIONABLE ANALÓGICO INTELIGENTE (TIPO 50)	UN	$ 350,000	1.00	0.00	350,000	
4346	CAJA RATWELD 4 X 4 SALIDA DE 3/4"	UN	$ 7,896	1.00	0.00	7,896	
EP-202	ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	GL	$ 40,000	1.00	0.00	40,000	
						Sub-Total	$ 397,896.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
1787	TRANSPORTE DE MATERIALES	0.2		1.00	$ 200,000	40,000	
						Sub-Total	$ 40,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	2.00	191,545.59	1.00	383,091.17	
						Sub-Total	$ 383,091.17

	Total Costo Directo	**$ 859,296.29**
Administración	**24%**	$ 206,231.11
Imprevisto	**1%**	$ 8,592.96
Utilidad	**5%**	$ 42,964.81
		$ 257,788.89
		$ 1,117,085.17

	Suministro e Instalación de salida para punto de muestreo. Incluye accesorio para empotrar, accesorios de eMPalme y reducción.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	38,309.12	
605	BROCA, TALADRO Y EXTENSION			41,000.00	1.00	41,000.00	
						Sub-Total	$ 79,309.12
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-207	SALIDA PARA PUNTO DE MUESREO	UN	$ 35,000	1.00	0.00	35,000	
EP-202	ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	GL	$ 40,000	1.00	0.00	40,000	
						Sub-Total	$ 75,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
1787	TRANSPORTE DE MATERIALES	0.2		1.00	$ 200,000	40,000	
						Sub-Total	$ 40,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	2.00	191,545.59	1.00	383,091.17	
						Sub-Total	$ 383,091.17

	Total Costo Directo	**$ 577,400.29**
Administración	**24%**	$ 138,576.07
Imprevisto	**1%**	$ 5,774.00
Utilidad	**5%**	$ 28,870.01
		$ 173,220.09
		$ 750,620.37

	S/I DE LUMINARIAS TIPO APLIQUE LED					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.80	35,566.57	
						Sub-Total	$ 35,566.57
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
4116	LUMINARIA TIPO APLIQUE DE PARED 20 WATIOS, INCLUYE BOMBILLO	UN	$ 26,700	1.00	0.00	26,700	
966	CINTA AISLANTE SUPER SCOTH 33	RO	$ 14,500	1.00	0.00	14,500	
2840	CONECTOR 3M	UN	$ 1,020	3.00	0.00	3,060	
717	TORNILLOS Y ARANDELAS	UN	$ 1,900	8.00	0.00	15,200	
						Sub-Total	$ 59,460.15
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	6.84	28,003.74	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	7.17	16,454.47	
						Sub-Total	$ 44,458.21

		Total Costo Directo	**$ 139,484.92**
Administración	**24%**		$ 33,476.38
Imprevisto	**1%**		$ 1,394.85
Utilidad	**5%**		$ 6,974.25
			$ 41,845.48
			$ 181,330.40

	S/I DE REFLECTORES LED					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				1.00	38,690.51	
107	ANDAMIOS Y TABLONES			3,527.05	1.00	3,527.05	
						Sub-Total	$ 42,217.56
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
108	CINTA AISLANTE COLOR AMARILLA, AZUL, ROJA, BLANCA, VERDE	RO	$ 6,200	35.00	0.00	217,000	
396	REFLECTOR DE PATIO DE 220 VOLTIOS, 250 WATIOS, LUZ BLANCA DE SODIO	UN	$ 335,000	1.00	0.00	335,000	
						Sub-Total	$ 552,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	8.00	23,943.20	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	8.00	14,747.32	
						Sub-Total	$ 38,690.51

	Total Costo Directo	**$ 632,908.08**
Administración	**24%**	$ 151,897.94
Imprevisto	**1%**	$ 6,329.08
Utilidad	**5%**	$ 31,645.40
		$ 189,872.42
		$ 822,780.50

	S/I DE ALIMENTADOR SEGUN DISEÑO ELECTRICO					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	1,252.67	
						Sub-Total	$ 1,252.67
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
534	CABLE ELÉCTRICO NO.6	ML	$ 8,821	1.00	0.00	8,821	
231	CABLE ELÉCTRICO Nº. 8	ML	$ 5,740	3.00	0.00	17,220	
1896	REGATA O CANAL PARA EMBONAR TUBERÍA, CABLE O CANALES, EN MUROS, PISOS Y OTROS, INCLUYE RESANE	ML	$ 17,382	1.00	0.00	17,382	
1877	TUBERIA CONDUIT D = 1 1/2"	ML	$ 8,906	0.05	0.00	445	
						Sub-Total	$ 43,868.32
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	2.00	191,545.59	40.00	9,577.28	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	40.00	2,949.46	
						Sub-Total	$ 12,526.74

		Total Costo Directo	**$ 57,647.74**
Administración	**24%**		$ 13,835.46
Imprevisto	**1%**		$ 576.48
Utilidad	**5%**		$ 2,882.39
			$ 17,294.32
			$ 74,942.06

	S/I DE TUBERIA EMT 1/2"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	620.94	
						Sub-Total	$ 620.94
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
3622	CURVA PARA TUBO EMT D = 1/2".	UN	$ 5,900	1.00	0.00	5,900	
2834	ADAPTADOR TERMINAL EMT D = 1/2"	UN	$ 1,350	3.00	0.00	4,050	
2832	TUBERÍA EMT D = 1/2"	ML	$ 5,300	1.00	0.00	5,300	
2502	CLAVO PARA CONCRETO CON PISTOLA DE CLAVO 1"	UN	$ 1,200	0.05	0.00	60	
2471	FULMINANTE PARA PISTOLA DE CLAVOS	UN	$ 35	0.05	0.00	2	
2473	SOPORTE FLEJE PARA TUBO DE 1"	UN	$ 918	0.05	0.00	46	
2503	SOLDADURA LÍQUIDA Y LIMPIADOR - 1/4 DE GALÓN	GA	$ 79,200	0.05	0.00	3,960	
						Sub-Total	$ 19,317.65
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	38.00	3,104.70	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	38.00	3,104.70	
						Sub-Total	$ 6,209.40

	Total Costo Directo	**$ 26,147.99**
Administración	**24%**	$ 6,275.52
Imprevisto	**1%**	$ 261.48
Utilidad	**5%**	$ 1,307.40
		$ 7,844.40
		$ 33,992.38

	S/I DE CABLE XLPE N.1/0 COBRE 15KV					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	942.69	
						Sub-Total	$ 942.69
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
6107	CABLE MONOPOLAR XLPE - 1/0 - 15KV	ML	$ 29,460	1.00		29,460	
						Sub-Total	$ 29,460.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
1787	TRANSPORTE DE MATERIALES	0.5		1.00	$ 200,000	100,000	
						Sub-Total	$ 100,000.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
6	CUADRILLA 1 (OFICIAL + AYUDANTE)	JO	1.00	292,234.19	31.00	9,426.91	
						Sub-Total	$ 9,426.91

		Total Costo Directo	**$ 139,829.60**
Administración	**24%**		$ 33,559.10
Imprevisto	**1%**		$ 1,398.30
Utilidad	**5%**		$ 6,991.48
			$ 41,948.88
			$ 181,778.48

	S/I DE REGISTROS DE MT					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR (5% de la Mano de Obra)				0.10	0.00	
						Sub-Total	$ 0.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-209	PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI E = 0.10 METROS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	$ 118,693	1.00		118,693	
EP-210	MURO PARA SOPORTE O ESTRIBOS DE PUENTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	$ 921,611	2.00		1,843,222	
EP-211	COLOCACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA D = 4 MM CON SEPARACIÓN DE 0.15 MTS	M2	$ 22,343	3.00		67,028	
EP-212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" LEGITIMA, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE	M2	$ 163,132	4.00		652,529	
						Sub-Total	$ 2,681,470.60
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00

		Total Costo Directo	**$ 2,681,470.60**
Administración	**24%**		$ 643,552.94
Imprevisto	**1%**		$ 26,814.71
Utilidad	**5%**		$ 134,073.53
			$ 804,441.18
			$ 3,485,911.78

	S/I DE TABLERO GENERAL - CGD					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2487	HERRAMIENTA PARA ELECTRICIDAD			$ 130,000	0.10	13,000.00	
						Sub-Total	$ 13,000.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-213	TABLERO GENERAL - CGD	UN	$ 20,000,000	1.00		20,000,000	
						Sub-Total	$ 20,000,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.05	3,830,911.70	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.05	2,359,570.68	
						Sub-Total	$ 6,190,482.38

Total Costo Directo		**$ 26,203,482.38**
Administración	**24%**	$ 6,288,835.77
Imprevisto	**1%**	$ 262,034.82
Utilidad	**5%**	$ 1,310,174.12
		$ 7,861,044.71
		$ 34,064,527.09

	S/I DE TABLERO REGULADO CP R					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2487	HERRAMIENTA PARA ELECTRICIDAD			$ 130,000	0.10	13,000.00	
						Sub-Total	$ 13,000.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
EP-214	TABLERO REGULADO CP R	UN	$ 11,000,000	1.00		11,000,000	
						Sub-Total	$ 11,000,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.10	1,915,455.85	
2489	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	117,978.53	0.10	1,179,785.34	
						Sub-Total	$ 3,095,241.19

Total Costo Directo		**$ 14,108,241.19**
Administración	**24%**	$ 3,385,977.89
Imprevisto	**1%**	$ 141,082.41
Utilidad	**5%**	$ 705,412.06
		$ 4,232,472.36
		$ 18,340,713.54

	S/I DE CELDA TRANSFORAMDOR 150KVA					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2398	HERRAMIENTA ESPECIALIZADA DE REDES ELECTRICAS		1	$ 103,000	1.00	103,000.00	
						Sub-Total	$ 103,000.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5621	EDU. CELDA DE PROTECCION MT 15 KV AISLADA EN AIRE INCLUYE SECCIONADOR Y FUSIBLES (VER DISEÑO)	UN	$ 11,575,068	1.00		11,575,068	
						Sub-Total	$ 11,575,068.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2394	AYUDANTE DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JO	1.00	129,776.39	1.31	99,065.94	
2395	OFICIAL DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JO	1.00	191,545.59	11.36	16,861.41	
2396	LINIERO DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JO	1.00	174,255.66	1.21	144,012.94	
						Sub-Total	$ 259,940.29

Total Costo Directo		**$ 11,938,008.29**
Administración	**24%**	$ 2,865,121.99
Imprevisto	**1%**	$ 119,380.08
Utilidad	**5%**	$ 596,900.41
		$ 3,581,402.49
		$ 15,519,410.78

	S/I DE CELDA DE REMONTE					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2398	HERRAMIENTA ESPECIALIZADA DE REDES ELECTRICAS		1	$ 103,000	1.00	103,000.00	
						Sub-Total	$ 103,000.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
4416	CELDA DE REMONTE 17.5 KV 630 A 20 KA - REF: CGMCOSMOS - RC O SIMILAR.	UN	$ 14,567,280	1.00		14,567,280	
						Sub-Total	$ 14,567,280.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M³-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1343	CUADRILLA ELECTRICA (SUPERVISOR, OFICIAL ELECTRICISTA + 2 AYUDANTES)	JO	1.00	652,611.15	1.31	498,176.45	
						Sub-Total	$ 498,176.45

		Total Costo Directo	**$ 15,168,456.45**
Administración	**24%**		$ 3,640,429.55
Imprevisto	**1%**		$ 151,684.56
Utilidad	**5%**		$ 758,422.82
			$ 4,550,536.94
			$ 19,718,993.39

	S/I DE CELDA DE SECCIONADOR					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2398	HERRAMIENTA ESPECIALIZADA DE REDES ELECTRICAS		1	$ 103,000	1.00	103,000.00	
						Sub-Total	$ 103,000.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
4373	CELDA PARA SECCIONADOR DE 2,1 X 1,1 X 1,1 METROS COLOR ALMENDRA CON BOMBILLO DE ILUMINACION(VER DISEÑO)	UN	$ 2,896,322	1.00		2,896,322	
4374	SECCIONADOR TRIPOLAR CON PORTAFUSIBLES 17.5 KV, 400 AMP SOCOL (VER DISEÑO)	UN	$ 4,589,632	1.00		4,589,632	
4375	FUSIBLES HH PARA SECCIONADOR 25 AMPS (VER DISEÑO)	UN	$ 158,963	3.00		476,889	
1885	ACCESORIOS DE FIJACION ELÉCTRICOS	GL	$ 50,000	1.00		50,000	
						Sub-Total	$ 8,012,843.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1343	CUADRILLA ELECTRICA (SUPERVISOR, OFICIAL ELECTRICISTA + 2 AYUDANTES)	JO	1.00	652,611.15	0.60	1,087,685.25	
						Sub-Total	$ 1,087,685.25

	Total Costo Directo	**$ 9,203,528.25**
Administración	**24%**	$ 2,208,846.78
Imprevisto	**1%**	$ 92,035.28
Utilidad	**5%**	$ 460,176.41
		$ 2,761,058.48
		$ 11,964,586.73

	S/I DE TABLERO TRANSFERNCIA BOMBA CONTRA INCENDIO - TRANSF BCI					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**	**Tipo**	**Cantidad**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2398	HERRAMIENTA ESPECIALIZADA DE REDES ELECTRICAS		0	$ 103,000	1.00	49,440.00	
						Sub-Total	$ 49,440.00
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción	**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Desperdicio**	**Valor-Unit.**	
5634	EDU. TRANSFERENCIA TRIFASICA AUTOMATICA DE 75 KVA	UN	$ 8,477,280	1.00		8,477,280	
						Sub-Total	$ 8,477,280.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	$ 0.00
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
2394	AYUDANTE DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JO	1.00	129,776.39	0.59	219,959.98	
2395	OFICIAL DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	JO	1.00	191,545.59	3.78	50,673.44	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	0.60	319,242.64	
						Sub-Total	$ 589,876.06

		Total Costo Directo	**$ 9,116,596.06**
Administración	**24%**		$ 2,187,983.05
Imprevisto	**1%**		$ 91,165.96
Utilidad	**5%**		$ 455,829.80
			$ 2,734,978.82
			$ 11,851,574.87

	Suministro e Instalación de Tubería PVC C900 DR18 Ø4". (Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	1,547.62	
						Sub-Total	**1,547.62**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X1	Tubería PVC C900 DR18 Ø4		ML	$ 90,243.62	1.0	90,243.62	
X2	Codo 45° PVC C900 CXC		UN	$ 72,345.00	0.15	10,851.75	
						Sub-Total	**101,095.37**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	10.0	19,154.56	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	10.0	11,797.85	
						Sub-Total	**30,952.41**

	Total Costo Directo	**$ 133,595.40**

Administración	24%						$ 32,062.90
Imprevisto	1%						$ 1,335.95
Utilidad	5%						$ 6,679.77
							$ 40,078.62

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 173,674.02**

	Suministro e instalación Tubería PVC C900 DR14 UL/FM D=6". (Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	1,547.62	
						Sub-Total	**1,547.62**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X3	Tubería PVC C900 DR14 UL/FM D=6"		ML	$ 281,663.97	1.0	281,663.97	
X2	Codo 45° PVC C900 CXC		UN	$ 72,345.00	0.2	14,469.00	
						Sub-Total	**296,132.97**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	10.0	19,154.56	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	10.0	11,797.85	
						Sub-Total	**30,952.41**

						Total Costo Directo	**$ 328,633.00**
Administración	24%						$ 78,871.92
Imprevisto	1%						$ 3,286.33
Utilidad	5%						$ 16,431.65
							$ 98,589.90
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 427,222.90**

	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø1". (Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	1,461.17	
						Sub-Total	**1,461.17**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X4	Tubería Acero SCH 10 Ø1"		ML	$ 94,604.00	1.0	94,604.00	
						Sub-Total	**94,604.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	10.0	17,425.57	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	10.0	11,797.85	
						Sub-Total	**29,223.42**

						Total Costo Directo	**$ 125,288.59**
Administración	24%						$ 30,069.26
Imprevisto	1%						$ 1,252.89
Utilidad	5%						$ 6,264.43
							$ 37,586.58
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 162,875.17**

	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø 2". (Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	1,461.17	
						Sub-Total	**1,461.17**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X5	Tubería Acero SCH 10 Ø 2"		ML	$ 172,192.00	1.0	172,192.00	
						Sub-Total	**172,192.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	10.0	17,425.57	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	10.0	11,797.85	
						Sub-Total	**29,223.42**

						Total Costo Directo	**$ 202,876.59**

Administración	24%						$ 48,690.38
Imprevisto	1%						$ 2,028.77
Utilidad	5%						$ 10,143.83
							$ 60,862.98

						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 263,739.57**

	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø1 1/2"					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	1,461.17	
						Sub-Total	**1,461.17**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X6	Tubería Acero SCH 10 Ø1 1/2"		ML	$ 117,333.00	1.0	117,333.00	
						Sub-Total	**117,333.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	10.0	17,425.57	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	10.0	11,797.85	
						Sub-Total	**29,223.42**

	Total Costo Directo	**$ 148,017.59**

Administración	24%						$ 35,524.22
Imprevisto	1%						$ 1,480.18
Utilidad	5%						$ 7,400.88
							$ 44,405.28

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 192,422.87**

	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø 2 1/2". (Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	1,461.17	
						Sub-Total	**1,461.17**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X7	Tubería Acero SCH 10 Ø 2 1/2"		ML	$ 152,081.00	1.0	152,081.00	
						Sub-Total	**152,081.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	10.0	17,425.57	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	10.0	11,797.85	
						Sub-Total	**29,223.42**

						Total Costo Directo	**$ 182,765.59**
Administración	24%						$ 43,863.74
Imprevisto	1%						$ 1,827.66
Utilidad	5%						$ 9,138.28
							$ 54,829.68
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 237,595.27**

	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø 4".(Ver Diseño)					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	1,623.52	
						Sub-Total	**1,623.52**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X8	Tubería Acero SCH 10 Ø 4"		ML	$ 263,002.00	1.0	263,002.00	
						Sub-Total	**263,002.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
5	OFICIAL DE OBRA	JO	1.00	174,255.66	9.0	19,361.74	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	9.0	13,108.73	
						Sub-Total	**32,470.47**

						Total Costo Directo	**$ 297,095.99**
Administración	24%						$ 71,303.04
Imprevisto	1%						$ 2,970.96
Utilidad	5%						$ 14,854.80
							$ 89,128.80
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 386,224.79**

	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X9	Codo 90° Acero SCH 10 Ø1"		UN	$ 14,300.00	1.0	14,300.00	
						Sub-Total	**14,300.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

	Total Costo Directo	**$ 23,585.72**

Administración	24%						$ 5,660.57
Imprevisto	1%						$ 235.86
Utilidad	5%						$ 1,179.29
							$ 7,075.72

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 30,661.44**

	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø1 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	429.89	
						Sub-Total	**429.89**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X10	Codo 90° Acero SCH 10 Ø1 1/2"		UN	$ 21,600.00	1.0	21,600.00	
						Sub-Total	**21,600.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	36.0	5,320.71	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	36.0	3,277.18	
						Sub-Total	**8,597.89**

	Total Costo Directo	**$ 30,627.79**

Administración	24%					$	7,350.67
Imprevisto	1%					$	306.28
Utilidad	5%					$	1,531.39
						$	9,188.34

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 39,816.12**

	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø 2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X11	Codo 90° Acero SCH 10 Ø 2"		UN	$ 35,700.00	1.0	35,700.00	
						Sub-Total	**35,700.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

						Total Costo Directo	**$ 44,985.72**
Administración	24%						$ 10,796.57
Imprevisto	1%						$ 449.86
Utilidad	5%						$ 2,249.29
							$ 13,495.72
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 58,481.44**

	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø 2 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X12	Codo 90° Acero SCH 10 Ø 2 1/2"		UN	$ 75,000.00	1.0	75,000.00	
						Sub-Total	**75,000.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

	Total Costo Directo	**$ 84,285.72**

Administración	24%					$	20,228.57
Imprevisto	1%					$	842.86
Utilidad	5%					$	4,214.29
						$	25,285.72

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 109,571.44**

	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	515.87	
						Sub-Total	**515.87**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X13	Codo 90° Acero SCH 10 Ø4"		UN	$ 182,900.00	1.0	182,900.00	
						Sub-Total	**182,900.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	30.0	6,384.85	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	30.0	3,932.62	
						Sub-Total	**10,317.47**

Total Costo Directo	**$**	**193,733.34**

Administración	24%					$	46,496.00
Imprevisto	1%					$	1,937.33
Utilidad	5%					$	9,686.67
						$	58,120.00

COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$**	**251,853.35**

	Suministro e Instalación de Tee Acero SCH 10 Ø1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X14	Tee Acero SCH 10 Ø1"		UN	$ 37,800.00	1.0	37,800.00	
						Sub-Total	**37,800.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

						Total Costo Directo	**$ 47,085.72**
Administración	24%						$ 11,300.57
Imprevisto	1%						$ 470.86
Utilidad	5%						$ 2,354.29
							$ 14,125.72
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 61,211.44**

	Suministro e Instalación de Tee Acero SCH 10 Ø1 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X15	Tee Acero SCH 10 Ø1 1/2"		UN	$ 61,800.00	1.0	61,800.00	
						Sub-Total	**61,800.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

						Total Costo Directo	**$ 71,085.72**
Administración	24%						$ 17,060.57
Imprevisto	1%						$ 710.86
Utilidad	5%						$ 3,554.29
							$ 21,325.72
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 92,411.44**

	Suministro e Instalación de Tee Acero SCH 10 Ø 2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X16	Tee Acero SCH 10 Ø 2"		UN	$ 81,300.00	1.0	81,300.00	
						Sub-Total	**81,300.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

						Total Costo Directo	**$ 90,585.72**

Administración	24%						$ 21,740.57
Imprevisto	1%						$ 905.86
Utilidad	5%						$ 4,529.29
							$ 27,175.72

						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 117,761.44**

	Suministro e Instalación de Tee Acero SCH 10 Ø 2 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X17	Tee Acero SCH 10 Ø 2 1/2"		UN	$ 101,300.00	1.0	101,300.00	
						Sub-Total	**101,300.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

Total Costo Directo	**$**	**110,585.72**

Administración	24%					$	26,540.57
Imprevisto	1%					$	1,105.86
Utilidad	5%					$	5,529.29
						$	33,175.72

COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$**	**143,761.44**

	Suministro e Instalación de Tee Acero SCH 10 Ø 4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	515.87	
						Sub-Total	**515.87**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X18	Tee Acero SCH 10 Ø 4"		UN	$ 172,300.00	1.0	172,300.00	
						Sub-Total	**172,300.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	30.0	6,384.85	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	30.0	3,932.62	
						Sub-Total	**10,317.47**

	Total Costo Directo	**$ 183,133.34**

Administración	24%						$ 43,952.00
Imprevisto	1%						$ 1,831.33
Utilidad	5%						$ 9,156.67
							$ 54,940.00

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 238,073.35**

	Suministro e Instalación de Unión Flexible SCH10 Ranurada UL/FM D= 4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	483.63	
						Sub-Total	**483.63**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X19	Unión Flexible SCH10 Ranurada UL/FM D= 4"		UN	$ 67,004.00	1.0	67,004.00	
						Sub-Total	**67,004.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	32.0	5,985.80	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	32.0	3,686.83	
						Sub-Total	**9,672.63**

						Total Costo Directo	**$ 77,160.26**
Administración	24%						$ 18,518.46
Imprevisto	1%						$ 771.60
Utilidad	5%						$ 3,858.01
							$ 23,148.08
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 100,308.34**

	Suministro e Instalación de Unión Flexible SCH10 Ranurada UL/FM D= 1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X20	Unión Flexible SCH10 Ranurada UL/FM D= 1"		UN	$ 18,100.00	1.0	18,100.00	
						Sub-Total	**18,100.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

	Total Costo Directo	**$ 27,385.72**

Administración	24%						$ 6,572.57
Imprevisto	1%						$ 273.86
Utilidad	5%						$ 1,369.29
							$ 8,215.72

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 35,601.44**

	Suministro e Instalación de Unión Flexible SCH10 Ranurada UL/FM D= 1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X20	Unión Flexible SCH10 Ranurada UL/FM D= 1"		UN	$ 18,100.00	1.0	18,100.00	
						Sub-Total	**18,100.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

	Total Costo Directo	**$ 27,385.72**

Administración	24%						$ 6,572.57
Imprevisto	1%						$ 273.86
Utilidad	5%						$ 1,369.29
							$ 8,215.72

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 35,601.44**

	Suministro e Instalación de Reducción Acero SCH 10 Ø 2" x 1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X21	Reducción Acero SCH 10 Ø 2" x 1"		UN	$ 46,700.00	1.0	46,700.00	
						Sub-Total	**46,700.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

	Total Costo Directo	**$ 55,985.72**

Administración	24%						$ 13,436.57
Imprevisto	1%						$ 559.86
Utilidad	5%						$ 2,799.29
							$ 16,795.72

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 72,781.44**

	Suministro e Instalación de Reducción Acero SCH 10 Ø 2" x 1 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X22	Reducción Acero SCH 10 Ø 2" x 1 1/2"		UN	$ 38,800.00	1.0	38,800.00	
						Sub-Total	**38,800.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

	Total Costo Directo	**$ 48,085.72**

Administración	24%						$ 11,540.57
Imprevisto	1%						$ 480.86
Utilidad	5%						$ 2,404.29
							$ 14,425.72

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 62,511.44**

	Suministro e Instalación de Reducción Acero SCH 10 Ø 1 1/2" x 1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X23	Reducción Acero SCH 10 Ø 1 1/2" x 1"		UN	$ 31,500.00	1.0	31,500.00	
						Sub-Total	**31,500.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

	Total Costo Directo	**$ 40,785.72**

Administración	24%						$ 9,788.57
Imprevisto	1%						$ 407.86
Utilidad	5%						$ 2,039.29
							$ 12,235.72

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 53,021.44**

	Suministro e Instalación de Reduccion Acero SCH 10 Ø 2-1/2" x 2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X24	Reduccion Acero SCH 10 Ø 2-1/2" x 2"		UN	$ 53,200.00	1.0	53,200.00	
						Sub-Total	**53,200.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

						Total Costo Directo	**$ 62,485.72**
Administración	24%						$ 14,996.57
Imprevisto	1%						$ 624.86
Utilidad	5%						$ 3,124.29
							$ 18,745.72
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 81,231.44**

	Suministro e Instalación de Reduccion Acero SCH 10 Ø 2-1/2" x 1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X25	Reduccion Acero SCH 10 Ø 2-1/2" x 1"		UN	$ 43,200.00	1.0	43,200.00	
						Sub-Total	**43,200.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

						Total Costo Directo	**$ 52,485.72**
Administración	24%						$ 12,596.57
Imprevisto	1%						$ 524.86
Utilidad	5%						$ 2,624.29
							$ 15,745.72
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 68,231.44**

	Suministro e Instalación de Reducción Acero SCH 10 Ø 4" x 2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	468.98	
						Sub-Total	**468.98**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X26	Reducción Acero SCH 10 Ø 4" x 2"		UN	$ 89,700.00	1.0	89,700.00	
						Sub-Total	**89,700.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	33.0	5,804.41	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	33.0	3,575.11	
						Sub-Total	**9,379.52**

						Total Costo Directo	**$ 99,548.49**
Administración	24%						$ 23,891.64
Imprevisto	1%						$ 995.48
Utilidad	5%						$ 4,977.42
							$ 29,864.55
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 129,413.04**

	Suministro e Instalación de Reduccion Acero SCH 10 Ø 1-1/4" x 1"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X27	Reduccion Acero SCH 10 Ø 1-1/4" x 1"		UN	$ 26,600.00	1.0	26,600.00	
						Sub-Total	**26,600.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

						Total Costo Directo	**$ 35,885.72**
Administración	24%						$ 8,612.57
Imprevisto	1%						$ 358.86
Utilidad	5%						$ 1,794.29
							$ 10,765.72
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 46,651.44**

	Suministro e Instalación de Reduccion Acero SCH 10 Ø 1-1/2" x 1-1/4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X28	Reduccion Acero SCH 10 Ø 1-1/2" x 1-1/4"		UN	$ 31,500.00	1.0	31,500.00	
						Sub-Total	**31,500.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

	Total Costo Directo	**$ 40,785.72**

Administración	24%						$ 9,788.57
Imprevisto	1%						$ 407.86
Utilidad	5%						$ 2,039.29
							$ 12,235.72

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 53,021.44**

	Suministro e Instalación de Codo 90° PVC C900 4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	7,738.10	
						Sub-Total	**7,738.10**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X29	Codo 90° PVC C900 Ø4"		UN	$ 480,623.00	1.0	480,623.00	
						Sub-Total	**480,623.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	2.0	95,772.79	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	2.0	58,989.27	
						Sub-Total	**154,762.06**

	Total Costo Directo	**$ 643,123.16**

Administración	24%						$ 154,349.56
Imprevisto	1%						$ 6,431.23
Utilidad	5%						$ 32,156.16
							$ 192,936.95

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 836,060.11**

	Suministro e Instalación de Codo 90° PVC C900 Ø6"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	7,738.10	
						Sub-Total	**7,738.10**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X30	Codo 90° PVC C900 Ø6"		UN	$ 749,900.00	1.0	749,900.00	
						Sub-Total	**749,900.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	2.0	95,772.79	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	2.0	58,989.27	
						Sub-Total	**154,762.06**

	Total Costo Directo	**$ 912,400.16**

Administración	24%						$ 218,976.04
Imprevisto	1%						$ 9,124.00
Utilidad	5%						$ 45,620.01
							$ 273,720.05

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 1,186,120.21**

	Suministro e Instalación de Tee PVC C900 Ø4"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	7,738.10	
						Sub-Total	**7,738.10**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X31	Tee PVC C900 Ø4"		UN	$ 2,043,648.00	1.0	2,043,648.00	
						Sub-Total	**2,043,648.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	2.0	95,772.79	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	2.0	58,989.27	
						Sub-Total	**154,762.06**

	Total Costo Directo	**$ 2,206,148.16**

Administración	24%						$ 529,475.56
Imprevisto	1%						$ 22,061.48
Utilidad	5%						$ 110,307.41
							$ 661,844.45

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 2,867,992.61**

	Suministro e Instalación de Tee PVC C900 Ø6"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	7,738.10	
						Sub-Total	**7,738.10**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X32	Tee PVC C900 Ø6"		UN	$ 3,918,293.00	1.0	3,918,293.00	
						Sub-Total	**3,918,293.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	2.0	95,772.79	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	2.0	58,989.27	
						Sub-Total	**154,762.06**

Total Costo Directo	**$ 4,080,793.16**

Administración	24%					$ 979,390.36
Imprevisto	1%					$ 40,807.93
Utilidad	5%					$ 204,039.66
						$ 1,224,237.95

COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 5,305,031.11**

	Válvula de Compuerta D=2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	442.18	
						Sub-Total	**442.18**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X33	Válvula de Compuerta Estándar 2 pulg		UN	$ 89,900.00	1.0	89,900.00	
						Sub-Total	**89,900.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	35.0	5,472.73	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	35.0	3,370.82	
						Sub-Total	**8,843.55**

						Total Costo Directo	**$ 99,185.72**
Administración	24%						$ 23,804.57
Imprevisto	1%						$ 991.86
Utilidad	5%						$ 4,959.29
							$ 29,755.72
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 128,941.44**

	Suministro e instalación Válvula siamesa BRONCE 2 1/2"x 2 1/2"x 4" BxB					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	3,869.05	
						Sub-Total	**3,869.05**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X34	Válvula siamesa BRONCE 2 1/2"x 2 1/2"x 4" BxB		UN	$ 727,655.00	1.0	727,655.00	
						Sub-Total	**727,655.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	4.0	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.0	29,494.63	
						Sub-Total	**77,381.03**

	Total Costo Directo	**$ 808,905.08**

Administración	24%						$ 194,137.22
Imprevisto	1%						$ 8,089.05
Utilidad	5%						$ 40,445.25
							$ 242,671.52

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 1,051,576.61**

	Suministro e Instalación Cheque Ranurado 4" UL/FM					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	3,869.05	
						Sub-Total	**3,869.05**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X35	Valvula Cheque Ranurado 4" Listada UL FM		UN	$ 622,640.00	1.0	622,640.00	
						Sub-Total	**622,640.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	4.0	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.0	29,494.63	
						Sub-Total	**77,381.03**

	Total Costo Directo	**$ 703,890.08**

Administración	24%					$	168,933.62
Imprevisto	1%					$	7,038.90
Utilidad	5%					$	35,194.50
						$	211,167.02

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 915,057.11**

	Suministro e Instalación de Válvula Angular 2 1/2" y Brida SCH10 Ranurada UL/FM D= 4"					UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	3,869.05	
						Sub-Total	3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
X36	Válvula Angular 2 1/2"		UN	$ 388,679.00	1.0	388,679.00	
X37	Brida SCH10 Ranurada UL/FM D= 4"		UN	$ 64,504.00	1.0	64,504.00	
						Sub-Total	453,183.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	-
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	4.0	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.0	29,494.63	
						Sub-Total	77,381.03

						Total Costo Directo	$ 534,433.08

Administración	24%						$ 128,263.94
Imprevisto	1%						$ 5,344.33
Utilidad	5%						$ 26,721.65
							$ 160,329.92

						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	$ 694,763.01

	Suministro e Instalación de Estación reductora de presión 2 1/2"					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	126,000.00	
						Sub-Total	**126,000.00**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X38	Válcula reductora de presión 2 1/2"		UN	$ 4,375,526.00	1.0	4,375,526.00	
						Sub-Total	**4,375,526.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
NP53	Cuadrilla especializada Electrica	JO	1.00	378,000.00	0.2	2,520,000.00	
						Sub-Total	**2,520,000.00**

						Total Costo Directo	**$ 7,021,526.00**

Administración	24%						$ 1,685,166.24
Imprevisto	1%						$ 70,215.26
Utilidad	5%						$ 351,076.30
							$ 2,106,457.80

						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 9,127,983.80**

	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 191100Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	765,863.35	
						Sub-Total	**765,863.35**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X41	Sistema VRF Para una capacidad de 191100Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.		UN	$ 63,821,948.00	1.0	63,821,948.00	
						Sub-Total	**63,821,948.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	0.14	15,317,267.00	
						Sub-Total	**15,317,267.00**
						Total Costo Directo	**$ 79,905,078.35**
Administración		24%					$ 19,177,218.80
Imprevisto		1%					$ 799,050.78
Utilidad		5%					$ 3,995,253.92
							$ 23,971,523.50
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 103,876,601.85**

	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 180000Btuh, con alimentacion para 6 equipos internos y compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	704,122.40	
						Sub-Total	**704,122.40**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X42	Sistema VRF Para una capacidad de 180000Btuh, con alimentacion para 6 equipos internos y compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.		UN	$ 58,676,867.00	1.0	58,676,867.00	
						Sub-Total	**58,676,867.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	0.15	14,082,448.00	
						Sub-Total	**14,082,448.00**
						Total Costo Directo	**$ 73,463,437.40**

Administración	24%						$ 17,631,224.98
Imprevisto	1%						$ 734,634.37
Utilidad	5%						$ 3,673,171.87
							$ 22,039,031.22

COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 95,502,468.62**

	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 153500Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	594,503.75	
						Sub-Total	**594,503.75**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X43	Sistema VRF Para una capacidad de 153500Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.		UN	$ 49,541,982.00	1.0	49,541,982.00	
						Sub-Total	**49,541,982.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	0.18	11,890,075.00	
						Sub-Total	**11,890,075.00**
						Total Costo Directo	**$ 62,026,560.75**
	Administración	24%					$ 14,886,374.58
	Imprevisto	1%					$ 620,265.61
	Utilidad	5%					$ 3,101,328.04
							$ 18,607,968.22
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 80,634,528.97**

	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 114600Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	515,112.90	
						Sub-Total	**515,112.90**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X44	Sistema VRF Para una capacidad de 114600Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.		UN	$ 34,340,861.00	1.0	34,340,861.00	
						Sub-Total	**34,340,861.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	0.21	10,302,258.00	
						Sub-Total	**10,302,258.00**
						Total Costo Directo	**$ 45,158,231.90**

Administración	24%						$ 10,837,975.66
Imprevisto	1%						$ 451,582.32
Utilidad	5%						$ 2,257,911.59
							$ 13,547,469.57

						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 58,705,701.47**

	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 76400Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	448,635.00	
						Sub-Total	**448,635.00**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X45	Sistema VRF Para una capacidad de 76400Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.		UN	$ 25,636,286.00	1.0	25,636,286.00	
						Sub-Total	**25,636,286.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	0.24	8,972,700.00	
						Sub-Total	**8,972,700.00**

Total Costo Directo	**$**	**35,057,621.00**

Administración	24%					$	8,413,829.04
Imprevisto	1%					$	350,576.21
Utilidad	5%					$	1,752,881.05
						$	10,517,286.30

COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$**	**45,574,907.30**

	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 1024 CFM con una capacidad de enfriamiento de 48000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula interna reguladora de refrigerante					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	91,385.65	
						Sub-Total	**91,385.65**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X46	Equipo tipo fan Cassette de 4 Vias de 1024 CFM con una capacidad de enfriamiento de 48000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula interna reguladora de refrigerante		UN	$ 9,138,565.00	1.0	9,138,565.00	
						Sub-Total	**9,138,565.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	1.19	1,827,713.00	
						Sub-Total	**1,827,713.00**
						Total Costo Directo	**$ 11,057,663.65**
	Administración	24%					$ 2,653,839.28
	Imprevisto	1%					$ 110,576.64
	Utilidad	5%					$ 552,883.18
							$ 3,317,299.09
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 14,374,962.74**

	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 777 CFM con una capacidad de enfriamiento de 30000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula interna reguladora de refrigerante					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	71,234.50	
						Sub-Total	**71,234.50**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X47	Equipo tipo fan Cassette de 4 Vias de 777 CFM con una capacidad de enfriamiento de 30000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula interna reguladora de refrigeranteE		UN	$ 7,123,454.00	1.0	7,123,454.00	
						Sub-Total	**7,123,454.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	1.53	1,424,690.00	
						Sub-Total	**1,424,690.00**
						Total Costo Directo	**$ 8,619,378.50**
	Administración	24%					$ 2,068,650.84
	Imprevisto	1%					$ 86,193.78
	Utilidad	5%					$ 430,968.93
							$ 2,585,813.55
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 11,205,192.05**

	Suministro e instalación de equipos tipo fan coil pared con una capacidad de enfriamiento de 12.000 btu/hr.					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	36,231.52	
						Sub-Total	**36,231.52**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X48	Equipo tipo fan coil pared con una capacidad de enfriamiento de 12.000 btu/hr.		UN	$ 2,010,814.00	1.0	2,010,814.00	
						Sub-Total	**2,010,814.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	3.00	724,630.48	
						Sub-Total	**724,630.48**

	Total Costo Directo	**$ 2,771,676.00**

Administración	24%						$ 665,202.24
Imprevisto	1%						$ 27,716.76
Utilidad	5%						$ 138,583.80
							$ 831,502.80

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 3,603,178.80**

	Suministro e instalacion de equipos tipo pared de lujo de 247 CFM con una capacidad de enfriamiento de 9000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula interna reguladora de refrigerante					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	36,231.52	
						Sub-Total	**36,231.52**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X49	Equipo tipo pared de lujo de 247 CFM con una capacidad de enfriamiento de 9000Btuh, dispuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula interna reguladora de refrigerante		UN	$ 2,456,121.00	1.0	2,456,121.00	
						Sub-Total	**2,456,121.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	3.00	724,630.48	
						Sub-Total	**724,630.48**
						Total Costo Directo	**$ 3,216,983.00**
Administración		24%					$ 772,075.92
Imprevisto		1%					$ 32,169.83
Utilidad		5%					$ 160,849.15
							$ 965,094.90
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 4,182,077.90**

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 5/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	855.01	
						Sub-Total	**855.01**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X50	Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 5/8" .		ML	$ 123,733.00	1.0	123,733.00	
X53	Soldadura de plata, codos y accesorios para tubería de cobre		GLB	$ 24,746.60	1.0	24,746.60	
						Sub-Total	**148,479.60**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	25.00	7,661.82	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	2.00	117,978.53	25.00	9,438.28	
						Sub-Total	**17,100.11**
						Total Costo Directo	**$ 166,434.71**
Administración		24%					$ 39,944.33
Imprevisto		1%					$ 1,664.35
Utilidad		5%					$ 8,321.74
							$ 49,930.41
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 216,365.12**

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 3/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.				UNIDAD:	ML

	I. EQUIPO					
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	822.12	
						Sub-Total	822.12
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
X51	Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 3/8" .		ML	$ 91,230.00	1.0	91,230.00	
X53	Soldadura de plata, codos y accesorios para tubería de cobre		GLB	$ 24,746.60	1.0	24,746.60	
						Sub-Total	115,976.60
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	-
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	26.00	7,367.14	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	2.00	117,978.53	26.00	9,075.27	
						Sub-Total	16,442.41

						Total Costo Directo	$ 133,241.13
Administración	24%						$ 31,977.87
Imprevisto	1%						$ 1,332.41
Utilidad	5%						$ 6,662.06
							$ 39,972.34
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	$ 173,213.47

	Suministro e intalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 1/4" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.					UNIDAD:	ML
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	791.67	
						Sub-Total	**791.67**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X52	Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 1/4".		ML	$ 99,972.00	1.0	99,972.00	
X53	Soldadura de plata, codos y accesorios para tubería de cobre		GLB	$ 24,746.60	1.0	24,746.60	
						Sub-Total	**124,718.60**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	27.00	7,094.28	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	2.00	117,978.53	27.00	8,739.15	
						Sub-Total	**15,833.43**

						Total Costo Directo	**$ 141,343.70**
Administración		24%					$ 33,922.49
Imprevisto		1%					$ 1,413.44
Utilidad		5%					$ 7,067.19
							$ 42,403.11
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 183,746.81**

	Suministro e Instalacion de Branche y accesorios de conexión					UNIDAD:	UN
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	3,562.52	
						Sub-Total	**3,562.52**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X54	Branche y accesorios de conexión		UN	$ 772,816.00	1.0	772,816.00	
						Sub-Total	**772,816.00**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
273	OFICIAL DE PLOMERÍA	JO	1.00	191,545.59	6.00	31,924.26	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	2.00	117,978.53	6.00	39,326.18	
						Sub-Total	**71,250.44**

						Total Costo Directo	**$ 847,628.96**

Administración	24%						$ 203,430.95
Imprevisto	1%						$ 8,476.29
Utilidad	5%						$ 42,381.45
							$ 254,288.69

						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 1,101,917.65**

	Controlador principal interno para el control de la unidades internas de las variables: Temperatura, velocidad del aire, encedido y apagado del equipo					UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	54,347.29	
						Sub-Total	54,347.29
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
X55	Controlador principal interno para el control de la unidades internas de las variables: Temperatura, velocidad del aire, encedido y apagado del equipo		UN	$ 4,141,254.40	1.0	4,141,254.40	
						Sub-Total	4,141,254.40
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	-
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	2.00	1,086,945.72	
						Sub-Total	1,086,945.72

		Total Costo Directo	$ 5,282,547.40

Administración	24%		$ 1,267,811.38
Imprevisto	1%		$ 52,825.47
Utilidad	5%		$ 264,127.37
			$ 1,584,764.22

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	$ 6,867,311.62

	Suministro e instalacion de conducto en lamina galvanizada					UNIDAD:	M2
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	3,623.15	
						Sub-Total	**3,623.15**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X56	Conducto en lamina galvanizada		M2	$ 95,431.44	1.0	95,431.44	
						Sub-Total	**95,431.44**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	30.00	72,463.05	
						Sub-Total	**72,463.05**

						Total Costo Directo	**$ 171,517.64**

Administración	24%					$	41,164.23
Imprevisto	1%					$	1,715.18
Utilidad	5%					$	8,575.88
						$	51,455.29

						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 222,972.93**

	Suministro e instalacion de Rejillas de extraccion					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	3,623.15	
						Sub-Total	**3,623.15**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X57	Rejilla de extracción		UN	$ 180,800.80	1.0	180,800.80	
						Sub-Total	**180,800.80**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	30.00	72,463.05	
						Sub-Total	**72,463.05**
						Total Costo Directo	**$ 256,887.00**

Administración	24%						$ 61,652.88
Imprevisto	1%						$ 2,568.87
Utilidad	5%						$ 12,844.35
							$ 77,066.10
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 333,953.10**

	Suministro e instalacion de extractor Helicocentrifugo (según diseño)					UNIDAD:	UND
	I. EQUIPO						
Código	**Descripción**		**Tipo**	**Tarifa/Hora**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	54,347.29	
						Sub-Total	**54,347.29**
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		**Unidad**	**Precio-Unit.**	**Cantidad**	**Valor-Unit.**	
X58	Extractor Helicocentrifugo		UN	$ 3,665,873.60	1.0	3,665,873.60	
						Sub-Total	**3,665,873.60**
	III. TRANSPORTES						
	Material	**Vol-peso ó Cant.**	**Distancia**	**M^3-Km**	**Tarifa**	**Valor-Unit.**	
						Sub-Total	**-**
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	**Unidad**	**Cantidad**	**Jornal Total**	**Rendimiento**	**Valor-Unit.**	
1510	MANO DE OBRA INSTALACION Y MONTAJE AIRE ACONDICIONADO PISO TECHO DE 5 Y 2 TONELADAS	UN	1.00	2,173,891.43	2.00	1,086,945.72	
						Sub-Total	**1,086,945.72**
						Total Costo Directo	**$ 4,807,166.60**

Administración	24%						$ 1,153,719.98
Imprevisto	1%						$ 48,071.67
Utilidad	5%						$ 240,358.33
							$ 1,442,149.98
						COSTO TOTAL INCLUYE AIU	**$ 6,249,316.58**

	Suministro e Instalación de Módulo de entrada. Dispositivos direccionables analógicos inteligentes que se utilizan para conectar una alarma clase B normalmente abierta, supervisar o monitorear circuitos de dispositivos iniciadores de contacto seco (IDC). Description Single Input Module, Type Code 48 (factory set) Four sub-types (personality codes) are available. Address Requirements Uses One Module Address. Operating Current Standby = 250µA;Activated = 400µA; Operating Voltage 15.2 to 19.95 Vdc (19 Vdc nominal). Incluye caja 4x4 Rawelt, suplemento, accesorios, regata y transporte.	UNIDAD:	UND

	I. EQUIPO						
Código	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
	HERRAMIENTA MENOR				0.1	3,869.05	
						Sub-Total	3,869.05
	II. MATERIALES EN OBRA						
	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
EP-217	Módulo de entrada direccionable analógico inteligente (tipo 48)		UN	$ 350,000.00	1.0	350,000.00	
						Sub-Total	350,000.00
	III. TRANSPORTES						
	Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M^3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
						Sub-Total	-
	IV. MANO DE OBRA						
	Trabajador	Unidad	Cantidad	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
150	OFICIAL DE ELECTRICIDAD	JO	1.00	191,545.59	4.00	47,886.40	
109	AYUDANTE DE OBRA	JO	1.00	117,978.53	4.00	29,494.63	
						Sub-Total	77,381.03

	Total Costo Directo	$ 431,250.08

Administración	24%					$	103,500.02
Imprevisto	1%					$	4,312.50
Utilidad	5%					$	21,562.50
						$	129,375.02

	COSTO TOTAL INCLUYE AIU	$ 560,625.11