ANALISIS DE PRECIOS UNITARIO

PROYECTO: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CIVILES REQUERIDAS PARA LA TERMINACIÓN DE LA VIVIENDA Y BOHIO, UBICADOS EN LA CARRERA 61 NRO. 1 – 60, BARRIO EL DORADO DEL DISTRITO ESPECIAL DE BUENAVENTURA

REVISON TECNICA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA - BOHIO

Informe técnico de revisión de obra ejecutada					**Unidad: GL**
					ITEM: 1.1
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ -**
MANO DE OBRA					
PROFESIONAL TECNICO	HC	1		$ 2.350.000	$ 2.350.000
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 2.350.000**
EQUIPO					
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ -**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 2.350.000**

CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

LIMPIEZA INICIAL					**Unidad: M2**
				ITEM	**1.1**
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**DESP.%**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES					
Bolsas para residuos	UND	0,02		$ 1.399	$ 28
Detergente multiusos	L	0,006		$ 11.000	$ 66
Hipoclorito/desinfectante	L	0,004		$ 6.000	$ 24
Paños/trapos desechables	UND	0,02		$ 400	$ 8
Agua	M3	0,003		$ 7.000	$ 21
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 28**
MANO DE OBRA					
Auxiliar de obra	HC	0,056		$ 15.000	$ 840
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 840**
EQUIPO					
HIDROLAVADORA	HR	0,5793		$ 3.421	$ 1.982
HERRAMIENTA MENOR	DIA	0,05		$ 1.872	$ 94
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 2.075**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 2.943**

DEMOLICIONES					**UNIDAD: GL**
				ITEM	**1.2**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Bolsas plásticas reforzadas (para escombros)	UND	10		$ 1.235	$ 12.351
Guantes y tapabocas desechables (EPP)	JGO	2		$ 2.360	$ 4.720
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 17.071**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA AYUDANTE	HC	0,51		$ 70.800	$ 36.108
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 36.108**
EQUIPO					
Martillo demoledor eléctrico	DIA	0,3		$ 113.280	$ 33.984
Volqueta pequeña (retiro de escombros)	DIA	0,075	0	$ 283.280	$ 21.246
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,85		$ 1.872	$ 1.591
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 56.821**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 110.000**

LIMPIEZA DE ACERO					**UNIDAD: GL**
				ITEM	**1.3**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Cepillo de alambre manual (acero)	UND	1		$ 8.500	$ 8.500
Guantes industriales / EPP	JGO	1		$ 5.000	$ 5.000
Paños / trapos absorbentes	UND	3		$ 1.000	$ 3.000
Disolvente / thinner para limpieza metálica	LT	0,2		$ 20.000	$ 4.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 20.500**
MANO DE OBRA					
M.O. ALBANILERIA AYUDANTE	HC	0,45		$ 75.000	$ 33.750
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 33.750**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GL	0,6		$ 1.872	$ 1.123
Esmeril, cepillo rotativo, lija,	GL	1		$ 8.429	$ 8.429
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 9.552**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 63.802**

Cerramiento tela fib. tejida h=2.10m-bord					**UNIDAD: ML**
				ITEM	**1.4**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Malla / tela fib. Tejida	M2	1		$ 3.688	$ 3.688
Alambre galvanizado Nº 12 para amarre (0.05 kg/ML)	KG	0,05		$ 4.000	$ 200
Tensores / grapas / tornillos	UND			$ 300	$ 300
Postes metálicos Ø2" (1 cada 2.50 m → 0.40 und/ML)	UND	0,4		$ 2.300	$ 920
Concreto de relleno 1:4 (0.01 m³/ML)	M3	0,01		$ 179.000	$ 1.790
				SUBTOTAL MATERIALES	$ 6.898
MANO DE OBRA					
Oficial de obra	HC	0,03		$ 90.000	$ 2.700
Ayudante de obra	HC	0,07		$ 70.000	$ 4.900
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 7.600
EQUIPO					
Taladro / atornillador	HR	0,04		$ 45.000	$ 1.800
Escalera / andamio	HR	0,02		$ 12.000	$ 240
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,2		$ 1.872	$ 374
				SUBTOTAL EQUIPO	$ 2.414
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 16.912**

Bodega				**ITEM**	**UNIDAD: MES** **1.5**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Arriendo bodega	MES	1		$ 450.000	$ 450.000
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 450.000**
MANO DE OBRA					
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ -**
EQUIPO					
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ -**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 450.000**

Retiro de material sobrante de la excavación					**UNIDAD: M3**
				ITEM	**1.6**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Bolsas o costales para retiro de material	UND	5		$ 1.013	$ 5.065
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 5.065**
MANO DE OBRA					
Auxiliar de obra	HC	0,1		$ 70.000	$ 7.000
Oficial de obra	HC	0,03		$ 90.000	$ 2.700
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 9.700**
EQUIPO					
Volqueta pequeña	DIA	0,09		$ 264.950	$ 23.846
HERRAMIENTA MENOR	EQUIPO	0,007		$ 1.872	$ 13
				$ -	$ -
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 23.859**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 38.624**

Teja galvanizada trapezoidal cal.26					**UNIDAD: M2**
				ITEM	**2.1**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Teja galvanizada trapezoidal cal.26	M2	1,05		$ 28.500	$ 29.925
Tornillos galvanizados con arandela neopreno	UND	6		$ 392	$ 2.352
Sellante butílico / silicona para juntas	UND	0,02		$ 12.000	$ 240
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 32.517**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,04		$ 90.000	$ 3.600
Ayudante	HC	0,07		$ 70.000	$ 4.900
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 8.500**
EQUIPO					
Andamio / escalera	HR	0,03		$ 70.000	$ 2.100
Taladro, disco, extensiones, EPP	HR	0,006		$ 33.127	$ 199
Cuerda / elementos de izaje y seguridad	UND	0,05		$ 28.900	$ 1.445
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,625		$ 1.872	$ 1.170
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 4.914**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 45.931**

Solapa lamina aluminio color .7mm					**UNIDAD: ML**
				ITEM	**2.2**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Lámina de aluminio color 0.7 mm	M2	0,4		$ 123.750	$ 49.500
Tornillería de fijación en acero inoxidable	UND	5		$ 650	$ 3.250
Sellante de silicona / butílico para juntas	UND	0,05		$ 28.000	$ 1.400
Remaches/escuadras menores (2 und/ML)	UND	2		$ 400	$ 800
Cinta butílica de 2 caras (1,0 m/ML)	M2	1		$ 8.535	$ 8.535
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 63.485**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,06		$ 90.000	$ 5.400
Ayudante	HC	0,08		$ 75.000	$ 6.000
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 11.400**
EQUIPO					
ANDAMIOS	DIA	0,06		$ 104.125	$ 6.248
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1275		$ 1.872	$ 239
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 6.486**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 81.371**

Teja ondulada transparente					**UNIDAD: M2**
				ITEM	**2.3**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Teja ondulada plástica / policarbonato transparente 0.8–1 mm	M2	1,07		$ 56.000	$ 59.920
Tornillos autoperforantes con arandela neopreno (acero inoxidable)	UND	6		$ 1.100	$ 6.600
Cinta sellante / espuma cierre ondulación	UND	0,03		$ 28.000	$ 840
Cierre cresta/espuma (1,0 m/m²)	M	1		$ 5.925	$ 5.925
Perfil de terminación “U” aluminio (1,0 m/m²)	M	1		$ 9.500	$ 9.500
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 82.785**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,09		$ 90.000	$ 8.100
Ayudante	HC	0,12		$ 75.000	$ 9.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 17.100**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,625		$ 1.872	$ 1.170
			SUBTOTAL EQUIPO		$ 1.170
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 101.055**

Soporte canal raingo PVC					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**2.4**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Soporte tipo Raingo en PVC (gancho de fijación)	UND	1		$ 14.804	$ 14.804
Tornillos y tacos de expansión (anclajes)	UND	2		$ 200	$ 400
Sellante / adhesivo PVC para unión y fijación	UND	0,01		$ 18.000	$ 180
Taquete / anclaje plástico	UND	2		$ 250	$ 500
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 15.884**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,015		$ 90.000	$ 1.350
Ayudante	HC	0,03		$ 70.000	$ 2.100
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 3.450**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,696		$ 1.872	$ 1.303
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 1.303**
OTROS					
			SUBTOTAL TRANSPORTE		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 20.637**

Tapa externa canal raingo PVC					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**2.5**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Tapa externa tipo Raingo en PVC color gris	UND	1		$ 38.119	$ 38.119
Adhesivo / sellante PVC (unión hermética)	UND	0,02		$ 18.000	$ 360
Tornillos y anclajes menores de fijación	UND	2		$ 200	$ 400
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 38.879**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,02		$ 90.000	$ 1.800
Ayudante	HC	0,04		$ 70.000	$ 2.800
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 4.600**
EQUIPOS					
Taladro, broca, cutter, escalera	GL	1		$ 2.906	$ 2.906
HERRAMIENTA MENOR	GL	1		$ 1.872	$ 1.872
				SUBTOTAL OTROS	$ 4.778
				COSTO DIRECTO	**$ 48.257**

Unión canal raingo PVC					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**2.6**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Unión tipo Raingo en PVC (pieza de acople)	UND	1		$ 30.761	$ 30.761
Adhesivo / sellante PVC para unión hermética	UND	0,02		$ 18.000	$ 360
Tornillos / grapas de fijación	UND	2		$ 200	$ 400
Cinta de butilo o empaque adicional	M	0,25		$ 2.400	$ 600
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 32.121**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,02		$ 90.000	$ 1.800
Ayudante	HC	0,03		$ 75.000	$ 2.250
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 4.050**
EQUIPO					
Taladro, broca, cortadora PVC	GLB	1		$ 1.568	$ 1.568
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,027		$ 1.872	$ 51
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 1.619**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 37.790**

Canal raingo PVC aguas lluvias					**UNIDAD: ML**
				ITEM	**2.7**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Canal tipo Raingo PVC (sección 130 mm)	ML	1		$ 62.207	$ 62.207
Tornillos, anclajes y grapas de soporte	UND	4		$ 200	$ 800
Adhesivo / sellante PVC para unión de tramos	UND	0,03		$ 18.000	$ 540
Cinta butílica p/solapes	M	1		$ 2.400	$ 2.400
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 65.947**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,03		$ 90.000	$ 2.700
Ayudante	HC	0,05		$ 70.000	$ 3.500
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 6.200**
EQUIPO					
Taladro, broca, cortadora PVC	DIA	0,02		$ 1.397	$ 28
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,08		$ 1.872	$ 150
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 178**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 72.325**

Perfil tubular de 1" x3" 6 m					**UNIDAD: ML**
				ITEM	**2.8**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Perfil tubular galvanizado 1" x 3" x 6 m (cal. 18–20)	ML	1		$ 40.572	$ 40.572
Electrodos / discos corte y desbaste / pintura anticorrosiva	GLB	0,02		$ 190.000	$ 3.800
Tornillería y accesorios de fijación (pernos, tuercas, arandelas)	UND	2		$ 2.000	$ 4.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 48.372**
MANO DE OBRA					
Soldador	HC	0,03		$ 95.000	$ 2.850
Ayudante	HC	0,05		$ 70.000	$ 3.500
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 6.350**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,05		$ 1.872	$ 94
Equipo de soldadura eléctrica (uso)	HR	0,006		$ 80.000	$ 480
Esmeril angular	GLB	0,004		$ 24.766	$ 99
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 673**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 55.395**

Puerta metálica pintada principal 0,90m x 2,00m				ITEM	UNIDAD: UN 3.1
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Lámina CR cal.20 para ambas caras (3,6 m²/puerta)	M2	3,6		$ 70.000	$ 252.000
Tubo marco 1½"×1½"×1,2 mm (perímetro+anclajes ≈ 7,6 m)	M	7,6		$ 18.000	$ 136.800
Tubo hoja 1"×1"×1,0 mm (perímetro y travesaños ≈ 5,8 m)	M	5,8		$ 12.000	$ 69.600
Bisagras pesadas 4"	UND	3		$ 12.000	$ 36.000
Cerradura manija cilíndrica con cilindro	UND	1		$ 55.000	$ 55.000
Pasador inferior / tope superior	UND	1		$ 12.000	$ 12.000
Kit pintura: anticorrosivo + esmalte + thinner (≈0,6 L)	SET	1		$ 32.000	$ 32.000
Electrodos E6013 (0,40 kg)	KG	0,4		$ 8.000	$ 3.200
Discos de corte/desbaste (2 und)	UND	2		$ 4.000	$ 8.000
Tornillería y anclajes a muro	SET	1		$ 10.000	$ 10.000
Burlete perimetral / masilla y sellos	SET	1		$ 25.786	$ 25.786
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 640.386**
MANO DE OBRA					
Soldador (fabricación + instalación)	HC	0,9		$ 95.000	$ 85.500
Ayudante	HC	1,06		$ 70.000	$ 74.200
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 159.700**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
Esmeril, taladro, prensas, escuadras (prorrateo)	GLB	1		$ 23.928	$ 23.928
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 25.800**
			COSTO DIRECTO		**$ 825.886**

Ventana metálica pintada 1,20m x 1,00m					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**3.2**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Perfil metálico tubular 1"×1"×1 mm (marco y hoja, ≈ 9,6 m)	M	9,6		$ 18.000	$ 172.800
Varilla guía o refuerzo intermedio	M	1,5		$ 15.000	$ 22.500
Lámina CR cal. 22 (área visible 1,2 m²)	M2	1,2		$ 68.000	$ 81.600
Bisagras tipo piano o 2 und x hoja	UND	2		$ 9.000	$ 18.000
Manija o pestillo metálico	UND	1		$ 35.000	$ 35.000
Tornillos y anclajes a muro	SET	1		$ 12.000	$ 12.000
Pintura anticorrosiva + esmalte (2 manos, 0,4 L/ventana)	SET	1		$ 33.000	$ 33.000
Vidrio claro 4 mm (1,0 m²)	M2	1		$ 69.000	$ 69.000
Masilla / burlete / silicona	SET	1		$ 14.000	$ 14.000
Electrodos + discos de corte (prorrateo)	GLB	1		$ 10.000	$ 10.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 467.900**
MANO DE OBRA					
Soldador	HC	0,75		$ 95.000	$ 71.250
Ayudante	HC	0,95		$ 70.000	$ 66.500
Vidriero	HC	0,5		$ 80.000	$ 40.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 177.750**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
Esmeril, metro, taladro, brocas (prorrateo)	GLB	1		$ 50.890	$ 50.890
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 52.762**
				COSTO DIRECTO	**$ 698.412**

Puerta interior metálica pintada 0,80m x 2,00m				ITEM	UNIDAD: UND 3.3
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Lámina CR cal.20 para ambas caras (3,2 m²/puerta)	M2	3,2		$ 76.000	$ 243.200
Tubo marco 1½"×1½"×1,2 mm (perímetro+anclajes ≈ 7,0 m)	M	7		$ 20.000	$ 140.000
Tubo hoja 1"×1"×1,0 mm (perímetro y travesaños ≈ 5,0 m)	M	5		$ 13.000	$ 65.000
Bisagras pesadas 4"	UND	3		$ 13.000	$ 39.000
Cerradura interior (baño/alcoba)	UND	1		$ 49.000	$ 49.000
Topes y tornillería / anclajes a muro	SET	1		$ 18.000	$ 18.000
Kit pintura: anticorrosivo + esmalte + thinner (≈0,55 L)	SET	1		$ 35.000	$ 35.000
Electrodos E6013 (0,35 kg)	KG	0,5		$ 12.000	$ 6.000
Discos de corte/desbaste (2 und)	UND	2		$ 6.500	$ 13.000
Burlete/masilla y sellos	SET	1		$ 26.000	$ 26.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 634.200**
MANO DE OBRA					
Soldador	HC	0,85		$ 95.000	$ 80.750
Ayudante	HC	1		$ 70.000	$ 70.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 150.750**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,696		$ 1.872	$ 1.303
Esmeril, taladro, prensas, escuadras (prorrateo)	GLB	1		$ 53.912	$ 53.912
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 55.215**
			COSTO DIRECTO		**$ 840.165**

Ventana metálica pintada del baño 0,60 x 0,40,					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**3.4**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Perfil tubular 1"×1"×1,0 mm (marco y hoja ≈ 4,2 m)	M	4,2		$ 42.000	$ 176.400
Varilla o travesaño intermedio	M	0,8		$ 29.000	$ 23.200
Lámina CR cal.22 (área visible 0,24 m²)	M2	0,24		$ 98.000	$ 23.520
Bisagras 3" galvanizadas	UND	1		$ 18.000	$ 18.000
Pestillo tipo mariposa o gancho	UND	1		$ 18.000	$ 18.000
Vidrio martillado 4 mm (0,24 m²)	M2	0,24		$ 130.000	$ 31.200
Tornillos y anclajes a muro	SET	1		$ 9.000	$ 9.000
Kit pintura (anticorrosivo + esmalte)	SET	1		$ 75.000	$ 75.000
Masilla/silicona y burletes	SET	1		$ 24.000	$ 24.000
Electrodos + discos de corte (prorrateo)	GLB	1		$ 21.000	$ 21.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 419.320**
MANO DE OBRA					
Soldador	HC	0,7		$ 95.000	$ 66.500
Ayudante	HC	0,65		$ 70.000	$ 45.500
Vidriero	HC	0,7		$ 80.000	$ 56.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 168.000**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
Esmeril, taladro, prensas, escuadras (prorrateo)	GLB	1		$ 79.080	$ 79.080
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 80.952**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 668.272**

Puerta metálica pintada de baño 0,70 x 2,00					**Unidad: UND**
				ITEM	**3.5**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Lámina CR cal.20 para ambas caras (2,8 m²/puerta)	M2	2,8		$ 75.000	$ 210.000
Tubo marco 1½"×1½"×1,2 mm (perímetro+anclajes ≈ 6,4 m)	M	6,4		$ 24.000	$ 153.600
Tubo hoja 1"×1"×1,0 mm (perímetro y travesaños ≈ 4,6 m)	M	4,6		$ 18.000	$ 82.800
Bisagras 4" galvanizadas	UND	3,0		$ 12.000	$ 36.000
Cerradura tipo baño con pasador interior	UND	1,0		$ 45.000	$ 45.000
Topes y tornillería de fijación	SET	1,0		$ 10.000	$ 10.000
Pintura: anticorrosivo + esmalte (2 manos, 0,45 L/puerta)	SET	1,0		$ 28.000	$ 28.000
Electrodos E6013 (0,30 kg)	KG	0,3		$ 9.000	$ 2.700
Discos de corte/desbaste (2 und)	UND	2,0		$ 4.000	$ 8.000
Masilla y sellos finales	SET	1,0		$ 10.000	$ 10.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 586.100**
MANO DE OBRA					
Soldador	HC	0,8		$ 95.000	$ 76.000
Ayudante	HC	1,0		$ 70.000	$ 70.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 146.000**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR (10% M.O)	GLB	1,0		$ 1.872	$ 1.872
Esmeril, taladro, prensas, metro (prorrateo)	GLB	1		$ 55.556	$ 55.556
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 57.428**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 789.528**

Reja ventana posterior					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**3.6**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Tubo cuadrado ¾"×¾"×1,0 mm (cuadro y travesaños, ≈ 10 m)	M	10		$ 28.000	$ 280.000
Platina 1" × 1/8" p/ marco de anclaje (4 m)	M	4		$ 15.000	$ 60.000
Varilla redonda 3/8" o cuadrada ½" (10 und × 1,0 m)	M	10		$ 18.000	$ 180.000
Electrodos E6013 (0,45 kg/und)	KG	0,45		$ 15.000	$ 6.750
Discos de corte y desbaste (2 und)	UND	2		$ 9.000	$ 18.000
Pintura anticorrosiva + esmalte (2 manos, 0,6 L/reja)	SET	1		$ 34.000	$ 34.000
Tornillos/anclajes a muro	SET	1		$ 14.000	$ 14.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 592.750**
MANO DE OBRA					
Soldador	HC	1		$ 95.000	$ 95.000
Ayudante	HC	1		$ 70.000	$ 70.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 165.000**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
Esmeril, metro, taladro, prensas (prorrateo)	GLB	1		$ 69.906	$ 69.906
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 71.778**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 829.528**

Limpieza general					**UNIDAD: M2**
				ITEM	**4.1**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Bolsas para residuos	UND	0,02		$ 1.399	$ 28
Detergente multiusos	L	0,006		$ 11.000	$ 66
Hipoclorito/desinfectante	L	0,004		$ 6.000	$ 24
Paños/trapos desechables	UND	0,02		$ 400	$ 8
Agua	M3	0,003		$ 7.000	$ 21
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 28**
MANO DE OBRA					
Auxiliar de obra	HC	0,056		$ 15.000	$ 840
Oficial	HC	0,06		$ 18.000	$ 1.080
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 840**
EQUIPO					
HIDROLAVADORA	HR	0,4		$ 3.440	$ 1.376
HERRAMIENTA MENOR	DIA	0,05		$ 1.872	$ 94
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1.470**
				COSTO DIRECTO	**$ 2.937**

CONSTRCCION DE BOHIO

Demoliciones					**UNIDAD: GL**
				ITEM	**1.1**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Bolsas plásticas reforzadas (para escombros)	UND	20		$ 1.200	$ 24.000
Guantes, tapabocas y gafas de seguridad (EPP)	JGO	3		$ 2.973	$ 8.919
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 32.919**
MANO DE OBRA					
Ayudante de obra (demolición manual y recolección)	HC	2,16		$ 75.000	$ 162.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 162.000**
EQUIPO					
Martillo demoledor eléctrico	DIA	0,3		$ 110.130	$ 33.039
Volqueta pequeña (retiro de escombros)	DIA	0,075		$ 283.280	$ 21.246
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,85		$ 1.872	$ 1.591
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 54.285**
OTROS					
			SUBTOTAL TRANSPORTE		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 250.000**

Cerramiento tela fib. tejida h=2.10m-bord					**UNIDAD: ML**
				ITEM	**1.2**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Tela metálica galvanizada tejida (altura 2.10 m)	M2	1		$ 3.728	$ 3.728
Postes metálicos galvanizados 2" Ø (hincados cada 2 m)	UND	0,33		$ 2.800	$ 924
Alambre galvanizado N° 16 (amarre y refuerzo)	KG	0,04		$ 4.250	$ 170
Grapas y tornillos menores de sujeción	GLB	1		$ 300	$ 300
Concreto de anclaje 1:4 (**0,008 m³/ML**)	M3	0,008		$ 180.000	$ 1.440
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 6.562**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,035		$ 90.000	$ 3.150
Ayudante	HC	0,06		$ 70.000	$ 4.200
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 7.350**
EQUIPO					
Taladro / atornillador	DIA	0,03		$ 39.000	$ 1.170
Escalera / andamio	DIA	0,02		$ 18.000	$ 360
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,251		$ 1.871	$ 470
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 2.000**
			COSTO DIRECTO		**$ 15.912**

Limpieza inicial					**UNIDAD: M2**
				ITEM	**1.3**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Bolsas para residuos	UND	0,02		$ 1.299	$ 26
Detergente multiusos	L	0,006		$ 11.000	$ 66
Hipoclorito/desinfectante	L	0,004		$ 5.000	$ 20
Paños/trapos desechables	UND	0,02		$ 400	$ 8
Agua	M3	0,003		$ 4.000	$ 12
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 26**
MANO DE OBRA					
Auxiliar de obra	HC	0,056		$ 15.000	$ 840
Oficial	HC	0,06		$ 18.000	$ 1.080
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 840**
EQUIPO					
HIDROLAVADORA	HR	0,4		$ 3.227	$ 1.291
HERRAMIENTA MENOR	DIA	0,05		$ 1.872	$ 94
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1.384**
				COSTO DIRECTO	**$ 2.843**

Muro ladrillo farol liso 10x20x30 cm					Unidad: M2
				ITEM	2.1
DESCRIPCION	**UND**	**CANT.**	**DESP.%**	**PRECIO UNIT**	**VALOR TOTAL**
MATERIALES					
Ladrillo farol liso 10×20×30 cm	UND	16		$ 2.165	$ 34.634
Cemento gris (bolsa 42,5 kg)	KG	9		$ 700	$ 6.300
Arena para mortero	M3	0,03		$ 70.000	$ 2.100
Agua (mezcla)	GL	0,002		$ 9.000	$ 18
Mortero de pega (1:4 cemento:arena, 0,020 m³/m²)	M3	0,02		$ 285.000	$ 5.700
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 48.752**
MANO DE OBRA					
Oficial de obra	HC	0,15		$ 95.000	$ 14.250
Ayudante de obra	HC	0,15		$ 70.000	$ 10.500
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 24.750**
EQUIPO					
Mezcladora (uso proporcional)	HR	0,05		$ 40.000	$ 2.000
Herramienta menor	DIA	1		$ 1.872	$ 1.872
Nivel, palustre, carretilla	GL	0,05		$ 25.173	$ 1.259
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 5.131**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 78.632**

Teja galvanizada trapezoidal cal.26					**UNIDAD: M2**
				ITEM	**3.1**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Teja galvanizada trapezoidal cal.26	M2	1,05		$ 28.500	$ 29.925
Tornillos galvanizados con arandela neopreno	UND	6		$ 392	$ 2.352
Sellante butílico / silicona para juntas	UND	0,02		$ 12.000	$ 240
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 32.517**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,04		$ 90.000	$ 3.600
Ayudante	HC	0,07		$ 70.000	$ 4.900
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 8.500**
EQUIPO					
Andamio / escalera	HR	0,03		$ 70.000	$ 2.100
Taladro, disco, extensiones, EPP	HR	0,006		$ 33.127	$ 199
Cuerda / elementos de izaje y seguridad	UND	0,05		$ 28.900	$ 1.445
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,625		$ 1.872	$ 1.170
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 4.914**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 45.931**

Solapa lamina aluminio color .7mm					**UNIDAD: ML**
				ITEM	**3.2**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Lámina de aluminio color 0.7 mm	M2	0,4		$ 106.493	$ 42.597
Tornillería de fijación en acero inoxidable	UND	5		$ 650	$ 3.250
Sellante de silicona / butílico para juntas	UND	0,05		$ 24.000	$ 1.200
Remaches/escuadras menores (2 und/ML)	UND	2		$ 400	$ 800
Cinta butílica de 2 caras (1,0 m/ML)	M2	1		$ 8.535	$ 8.535
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 56.382**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,05		$ 90.000	$ 4.500
Ayudante	HC	0,07		$ 75.000	$ 5.250
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 9.750**
EQUIPO					
ANDAMIOS	DIA	0,06		$ 50.000	$ 3.000
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,1275		$ 1.872	$ 239
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 3.239**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 69.371**

Soporte canal raingo PVC					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**3.3**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Soporte tipo Raingo en PVC (gancho de fijación)	UND	1		$ 16.804	$ 16.804
Tornillos y tacos de expansión (anclajes)	UND	2		$ 200	$ 400
Sellante / adhesivo PVC para unión y fijación	UND	0,01		$ 18.000	$ 180
Taquete / anclaje plástico	UND	2		$ 250	$ 500
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 17.884**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,015		$ 90.000	$ 1.350
Ayudante	HC	0,03		$ 70.000	$ 2.100
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 3.450**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,696		$ 1.872	$ 1.303
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 1.303**
OTROS					
			SUBTOTAL TRANSPORTE		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 22.637**

Tapa externa canal raingo PVC					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**3.4**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Tapa externa tipo Raingo en PVC color gris	UND	1		$ 20.119	$ 20.119
Adhesivo / sellante PVC (unión hermética)	UND	0,02		$ 7.500	$ 150
Tornillos y anclajes menores de fijación	UND	2		$ 120	$ 240
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 20.509**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,01		$ 90.000	$ 900
Ayudante	HC	0,03		$ 70.000	$ 2.100
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 3.000**
EQUIPOS					
Taladro, broca, cutter, escalera	GL	1		$ 1.790	$ 1.790
HERRAMIENTA MENOR	GL	1		$ 1.872	$ 1.872
			SUBTOTAL OTROS		$ 3.662
			COSTO DIRECTO		**$ 27.171**

Unión canal raingo PVC					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**3.5**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Unión tipo Raingo en PVC (pieza de acople)	UND	1		$ 32.761	$ 32.761
Adhesivo / sellante PVC para unión hermética	UND	0,02		$ 18.000	$ 360
Tornillos / grapas de fijación	UND	2		$ 200	$ 400
Cinta de butilo o empaque adicional	M	0,25		$ 2.400	$ 600
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 34.121**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,02		$ 90.000	$ 1.800
Ayudante	HC	0,03		$ 75.000	$ 2.250
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 4.050**
EQUIPO					
Taladro, broca, cortadora PVC	GLB	1		$ 1.568	$ 1.568
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,027		$ 1.872	$ 51
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 1.619**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 39.790**

Canal raingo PVC aguas lluvias					**UNIDAD: ML**
				ITEM	**3.6**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Canal tipo Raingo PVC (sección 130 mm)	ML	1		$ 56.207	$ 56.207
Tornillos, anclajes y grapas de soporte	UND	4		$ 200	$ 800
Adhesivo / sellante PVC para unión de tramos	UND	0,03		$ 18.000	$ 540
Cinta butílica p/solapes	M	1		$ 2.400	$ 2.400
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 59.947**
MANO DE OBRA					
Oficial	HC	0,03		$ 90.000	$ 2.700
Ayudante	HC	0,05		$ 70.000	$ 3.500
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 6.200**
EQUIPO					
Taladro, broca, cortadora PVC	DIA	0,02		$ 1.397	$ 28
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,08		$ 1.872	$ 150
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 178**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 66.325**

Perfil tubular de 1" x3" 6 m					**UNIDAD: ML**
				ITEM	**3.7**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Perfil tubular galvanizado 1" x 3" x 6 m (cal. 18–20)	ML	1		$ 40.572	$ 40.572
Electrodos / discos corte y desbaste / pintura anticorrosiva	GLB	0,02		$ 190.000	$ 3.800
Tornillería y accesorios de fijación (pernos, tuercas, arandelas)	UND	2		$ 2.000	$ 4.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 48.372**
MANO DE OBRA					
Soldador	HC	0,03		$ 95.000	$ 2.850
Ayudante	HC	0,05		$ 70.000	$ 3.500
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 6.350**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,05		$ 1.872	$ 94
Equipo de soldadura eléctrica (uso)	HR	0,006		$ 80.000	$ 480
Esmeril angular	GLB	0,004		$ 24.766	$ 99
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 673**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 55.395**

caballete en lamina						UNIDAD: ML
				ITEM		3.8
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT		VALOR TOTAL
MATERIALES						
Lámina galvanizada calibre 26 para caballete	M2	1,05		$ 28.500	$	29.925
Tornillos autoperforantes con arandela neopreno	UND	6		$ 350	$	2.100
Sellante / silicona para juntas	UND	0,02		$ 12.000	$	240
Cinta butílica / espuma de cierre (1,0 m/m²)	M	1		$ 563	$	563
			SUBTOTAL MATERIALES		**$**	**32.828**
MANO DE OBRA						
Oficial (0,04 jor/m²)	HC	0,04		$ 90.000	$	3.600
Ayudante (0,07 jor/m²)	HC	0,07		$ 70.000	$	4.900
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$**	**8.500**
EQUIPO						
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$	1.872
			SUBTOTAL EQUIPO		**$**	**1.872**
OTROS						
			SUBTOTAL OTROS		$	-
			COSTO DIRECTO		**$**	**43.200**

Grifo sencillo lavaplatos línea media					**UNIDAD: UND**
				ITEM	**4.1**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Grifo metálico sencillo tipo lavaplatos línea media (cromado)	UND	1		$ 157.878	$ 157.878
Cinta teflón / sellante / acople flexible	GLB	1		$ 8.855	$ 8.855
					$ -
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 166.733**
MANO DE OBRA					
Jornal soldador / ayudante (corte, armado y fijación)	HC	0,27		$ 75.000	$ 20.250
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 20.250**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1.872**
OTROS					
				SUBTOTAL OTROS	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 188.855**

Lavaplatos a. inox. 50x 60cm pesta. Grifo					UNIDAD: UND
				ITEM	4.2
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Lavaplatos acero inoxidable 50x60 cm con pestaña y grifo monomando	UND	1		$ 262.944	$ 262.944
Silicona sanitaria neutra (cartucho 280 ml)	UND	0,3		$ 9.000	$ 2.700
Cinta teflón 10 m	UND	0,2		$ 2.000	$ 400
Kit de fijación y soportes	UND	1		$ 4.000	$ 4.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 270.044**
MANO DE OBRA					
Oficial de obra (instalación, sellado y conexión)	HC	0,25		$ 75.000	$ 18.750
Ayudante de obra (apoyo instalación)	HC	0,25		$ 75.000	$ 18.750
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 37.500**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
EPP, llaves, taladro, prorrateo	GLB	1		$ 4.832	$ 4.832
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 1.872**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 311.832**

Canastilla - sifón lavaplatos					**UNIDAD: JGO**
				ITEM	**4.3**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Juego canastilla y sifón PVC 1½" para lavaplatos (taza sencilla o doble)	JGO	1		$ 82.531	$ 82.531
Cinta teflón 10 m	UND	0,2		$ 2.000	$ 400
Empaque y sellante (silicona sanitaria)	UND	0,2		$ 9.000	$ 1.800
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 84.731**
MANO DE OBRA					
Oficial de plomería (instalación, sellado y prueba de fugas)	HC	0,2		$ 75.000	$ 15.000
Ayudante de obra (apoyo en instalación)	HC	0,05		$ 75.000	$ 3.750
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 18.750**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 1.872**
OTROS					
			SUBTOTAL OTROS		$ -
			COSTO DIRECTO		**$ 105.353**

Puerta metálica pintada de baño 0,70 x 2,00 m					**Unidad: UND**
				ITEM	**5.1**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Lámina CR cal.20 para ambas caras (2,8 m²/puerta)	M2	2,8		$ 75.000	$ 210.000
Tubo marco 1½"×1½"×1,2 mm (perímetro+anclajes ≈ 6,4 m)	M	6,4		$ 24.000	$ 153.600
Tubo hoja 1"×1"×1,0 mm (perímetro y travesaños ≈ 4,6 m)	M	4,6		$ 18.000	$ 82.800
Bisagras 4" galvanizadas	UND	3,0		$ 12.000	$ 36.000
Cerradura tipo baño con pasador interior	UND	1,0		$ 45.000	$ 45.000
Topes y tornillería de fijación	SET	1,0		$ 10.000	$ 10.000
Pintura: anticorrosivo + esmalte (2 manos, 0,45 L/puerta)	SET	1,0		$ 28.000	$ 28.000
Electrodos E6013 (0,30 kg)	KG	0,3		$ 9.000	$ 2.700
Discos de corte/desbaste (2 und)	UND	2,0		$ 4.000	$ 8.000
Masilla y sellos finales	SET	1,0		$ 10.000	$ 10.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 586.100**
MANO DE OBRA					
Soldador	HC	0,8		$ 95.000	$ 76.000
Ayudante	HC	1,0		$ 70.000	$ 70.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 146.000**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR (10% M.O)	GLB	1,0		$ 1.872	$ 1.872
Esmeril, taladro, prensas, metro (prorrateo)	GLB	1		$ 55.556	$ 55.556
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 57.428**
			VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 789.528**

Cortina metálica de 4,88 x 2,50 m					**UNIDAD: UN**
				ITEM	**5.2**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Láminas metálicas galvanizadas o cold rolled cal. 22 con pintura electrostática	M2	12,2		$ 160.000	$ 1.952.000
Ejes, guías laterales y cabezal (perfil U y ángulo estructural)	KG	40		$ 12.843	$ 513.712
Resortes helicoidales de acero templado (par)	UND	1		$ 160.009	$ 160.009
Eje central galvanizado con tambor y cojinetes	UND	1		$ 190.000	$ 190.000
Eslabones, remaches, tornillería y bujes	UND	1		$ 75.000	$ 75.000
Pintura anticorrosiva y acabado final	M2	12,2		$ 10.000	$ 122.000
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 3.012.721**
MANO DE OBRA					
Oficial metalmecánico (fabricación, montaje y ajuste)	HC	1,5		$ 75.000	$ 112.500
Ayudante de metalmecánica	HC	1,5		$ 55.000	$ 82.500
Soldador (refuerzo estructural y armado)	HC	0,6		$ 75.000	$ 45.000
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 240.000**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
esmeril, taladro, máquina de soldar,	DIA	1		$ 60.000	$ 60.000
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 61.872**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 3.314.593**

Cortina metálica de 1,38 x 2,50 m				**ITEM**	**UNIDAD: UN** **5.3**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Láminas metálicas galvanizadas/cold rolled cal. 22 con pintura	M2	3,45		$ 182.000	$ 627.900
Guías laterales y cabezal (perfil U/ángulo estructural)	JGO	1		$ 429.946	$ 429.946
Resorte helicoidal (par)	PAR	1		$ 165.000	$ 165.000
Eje central con tambor y cojinetes	UND	1		$ 195.000	$ 195.000
Sistema de enrollamiento manual (caja, poleas, manivela)	JGO	1		$ 295.000	$ 295.000
Cerradura central y pasadores	JGO	1		$ 105.000	$ 105.000
Tornillería, remaches y bujes	JGO	1		$ 75.000	$ 75.000
Pintura anticorrosiva y acabado	M2	3,45		$ 18.000	$ 62.100
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 1.954.946**
MANO DE OBRA					
Oficial metalmecánico (fabricación, montaje y ajuste)	HC	1,8		$ 75.000	$ 135.000
Ayudante de metalmecánica	HC	1,2		$ 55.000	$ 66.000
Soldador (refuerzo estructural y armado)	HC	0,8		$ 75.000	$ 60.000
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 261.000**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
esmeril, taladro, máquina de soldar,	DIA	1		$ 70.000	$ 70.000
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 71.872**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 2.287.818**

Ventana metálica 1,20 x 1,10 m					**UNIDAD: UN**
				ITEM	**5.4**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Perfil metálico cuadrado 1" × 1" cal. 18 (marco y bastidor)	M	8,8		$ 16.000	$ 140.800
Perfil angular cal. 18 para refuerzo y soporte de vidrio	M	4		$ 17.000	$ 68.000
Vidrio claro de 4 mm	M2	1,32		$ 90.000	$ 118.800
Bisagras tipo piano o perno (según modelo)	UND	2		$ 12.000	$ 24.000
Cerradura o pasador metálico	UND	1		$ 35.000	$ 35.000
Tornillería, remaches, empaques y sellantes	JGO	1		$ 48.239	$ 48.239
Pintura anticorrosiva + acabado esmalte	M2	1,32		$ 35.000	$ 46.200
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 481.039**
MANO DE OBRA					
Oficial metalmecánico (corte, armado, soldadura, instalación)	HC	1,5		$ 75.000	$ 112.500
Ayudante de metalmecánica	HC	0,6		$ 55.000	$ 33.000
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 145.500**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
esmeril, taladro, máquina de soldar,	DIA	1		$ 70.000	$ 70.000
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 71.872**
OTROS					
				SUBTOTAL TRANSPORTE	$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 698.411**

Reja ventana posterior					**UNIDAD: UN**
				ITEM	**5.5**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Tubo cuadrado de acero 1" × 1" cal. 18 (marco)	M	4,6		$ 29.000	$ 133.400
Varilla lisa de ½" o tubo ½" (elementos verticales)	M	9		$ 23.500	$ 211.500
Perfil angular o pletina de refuerzo	M	3		$ 6.400	$ 19.200
Tornillería, soldadura, remaches, abrasivos	JGO	1		$ 55.000	$ 55.000
Pintura anticorrosiva + esmalte gris o negro	M2	1,2		$ 65.000	$ 78.000
			SUBTOTAL MATERIALES		**$ 497.100**
MANO DE OBRA					
Oficial metalmecánico (corte, armado, soldadura, instalación)	HC	2		$ 75.000	$ 150.000
Ayudante de metalmecánica	HC	1		$ 55.000	$ 55.000
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		**$ 205.000**
EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1		$ 1.872	$ 1.872
esmeril, taladro, máquina de soldar,	DIA	1		$ 125.556	$ 125.556
			SUBTOTAL EQUIPO		**$ 127.428**
OTROS					
			SUBTOTAL TRANSPORTE		$ -
				COSTO DIRECTO	**$ 829.528**

Limpieza general					**UNIDAD: M2**
				ITEM	**6.1**
DESCRIPCION	UND	CANT.	DESP.%	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
MATERIALES					
Bolsas para residuos	UND	0,02		$ 1.399	$ 28
Detergente multiusos	L	0,006		$ 11.000	$ 66
Hipoclorito/desinfectante	L	0,004		$ 6.000	$ 24
Paños/trapos desechables	UND	0,02		$ 400	$ 8
Agua	M3	0,003		$ 7.000	$ 21
				SUBTOTAL MATERIALES	**$ 28**
MANO DE OBRA					
Auxiliar de obra	HC	0,056		$ 15.000	$ 840
Oficial	HC	0,06		$ 18.000	$ 1.080
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 840**
EQUIPO					
HIDROLAVADORA	HR	0,4		$ 3.440	$ 1.376
HERRAMIENTA MENOR	DIA	0,05		$ 1.872	$ 94
				SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1.470**
				COSTO DIRECTO	**$ 2.937**

MERLIN JOHANA DÍAZ VILLOTA
Directora Técnica de Vivienda
Alcaldía Distrital de Buenaventura