

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

1.1.1	RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA EXISTENTE. Altura variable. INCLUYE las siguientes actividades: - Desmonte y retiro de malla eslabonada, retiro de tubería galvanizada, postes, vientos y diagonales, retiro de platinas y ángulos existentes, demolición de concreto y pisamallas y otros, acarreo interno y externo, cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría y su disposición final en botaderos oficiales. Incluye andamio multidireccional. Donde se requiera, se debe utilizar equipo y personal certificado para trabajo en alturas.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,050000	\$418.244,16	\$20.912
	Total de Mano de Obra				\$20.912
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$20.912,21	\$1.046
	Total de Herramienta				\$1.046
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x3,0 mt, zona urbana	día	0,050000	\$26.576,00	\$1.329
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,008000	\$21.850,00	\$175
	Disco punta diamante 14" (alquiler)	día	0,080000	\$35.052,64	\$2.804
	Total de Equipo				\$4.308
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,180000	\$67.591,33	\$12.166
	Total de Matrices				\$12.166
	Costo Directo				\$38.432

1.1.2	RETIRO DE CANOAS, RUANAS, BAJANTES y TUBERÍAS previa inspeccion visual y aprobacion de interventoria y/o supervisión. Incluye el cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables, andamio multidireccional y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Retiros	jor	0,017450	\$418.244,16	\$7.298
	Total de Mano de Obra				\$7.298
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$7.298,36	\$365
	Total de Herramienta				\$365
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,100000	\$83.507,00	\$8.351
	Total de Equipo				\$8.351
	Fletes				
	Transporte materiales a la bodega (global)	gl	0,200000	\$1.178,24	\$236
	Total de Fletes				\$236
	Costo Directo				\$16.250

1.1.3	RETIRO DE TEJA DE BARRO, incluye cargue, transporte interno y externo, descargue en el sitio que disponga la interventoria para el desarrollo de la actividad. Incluye equipo y personal certificado para trabajo en alturas.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Retiros	jor	0,080000	\$418.244,16	\$33.460
	Total de Mano de Obra				\$33.460
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$33.459,53	\$1.673
	Total de Herramienta				\$1.673
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,037037	\$83.507,00	\$3.093
	Total de Equipo				\$3.093
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,300000	\$67.591,33	\$20.277
	Total de Matrices				\$20.277
	Fletes				
	Transporte materiales a la bodega (global)	gl	1,261000	\$1.178,24	\$1.486
	Total de Fletes				\$1.486
	Costo Directo				\$59.989

1.1.4	RETIRO DE CUBIERTA. Incluye acarreo interno y externo, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables, su transporte hasta el sitio que indique la interventoría y su disposición final en botaderos oficiales. Medido en proyección horizontal. Incluye equipo y personal certificado para trabajo en alturas.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Retiros	jor	0,068010	\$418.244,16	\$28.445
	Total de Mano de Obra				\$28.445
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$28.444,79	\$1.422
	Total de Herramienta				\$1.422
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,030000	\$98.388,30	\$2.952
	Total de Equipo				\$2.952
	Fletes				
	Transporte materiales a la bodega (global)	gl	0,757000	\$1.178,24	\$892
	Total de Fletes				\$892
	Costo Directo				\$33.711

1.1.5	Retiro de cielo falso existente. Incluye trabajos en altura, retiro de la estructura de soporte, desmonte de luminarias, cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes en sitios de disposición autorizados o donde lo indique la supervisión, de conformidad con la guía ambiental establecida en el contrato. Asimismo, la mano de obra, equipos, herramientas necesarias para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,025000	\$531.091,39	\$13.277
	Total de Mano de Obra				\$13.277
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$13.277,28	\$664
	Total de Herramienta				\$664
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,025000	\$83.507,00	\$2.088
	Total de Equipo				\$2.088
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,010000	\$67.591,33	\$676
	Total de Matrices				\$676
	Costo Directo				\$16.705

1.1.6	Retiro de adoquín existente en cubiertas. Incluye trabajo en alturas de requerirse, retiro de arena de sello, manto, cargue, transporte, disposición de material donde lo indique la supervisión y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Demoliciones	jor	0,020000	\$368.617,24	\$7.372
	Total de Mano de Obra				\$7.372
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$7.372,34	\$369
	Total de Herramienta				\$369
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,020000	\$83.507,00	\$1.670
	Total de Equipo				\$1.670
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,157500	\$67.591,33	\$10.646
	Transporte local	m3	0,157500	\$23.697,92	\$3.732
	Total de Matrices				\$14.378
	Costo Directo				\$23.789

1.1.7	Retiro de impermeabilización existente. Incluye trabajo en alturas de requerirse, disposición de material donde lo indique la supervisión y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,010000	\$418.244,16	\$4.182
	Total de Mano de Obra				\$4.182
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$4.182,44	\$209
	Total de Herramienta				\$209

	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,010000	\$83.507,00	\$835
	Total de Equipo				\$835
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,033000	\$67.591,33	\$2.231
	Total de Matrices				\$2.231
	Costo Directo				\$7.457

1.2.1	Limpieza de canoas. Incluye trabajo en altura, retiro de hojas y demas elementos que generen colmatación, lavado y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Agua	lt	3,000000	\$10,44	\$31
	Total de Materiales				\$31
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 5 (2 ayudantes)	jor	0,014286	\$225.694,46	\$3.224
	Total de Mano de Obra				\$3.224
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$3.224,27	\$161
	Total de Herramienta				\$161
	Equipo				
	Hidrolavadora electrica (alquiler)	día	0,014286	\$49.073,70	\$701
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,014286	\$83.507,00	\$1.193
	Total de Equipo				\$1.894
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,040000	\$67.591,33	\$2.704
	Total de Matrices				\$2.704
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,010000	\$28.996,28	\$290
	Total de Fletes				\$290
	Costo Directo				\$8.304

1.3.1	DESTRONCADA DE SUPERFICIE PARA PULIDA DE PISO EN CONCRETO EXISTENTE. Incluye retiro por completo de la pintura actual de la superficie incluyendo la demarcacion existente en el piso por medios mecanicos y/o quimicos, garantizar minimo un perfil de rugosidad de 3 mm CSP 5 según norma ICRI 03732, el aseo general de la superficie y el estado optimo para la aplicación del recubrimiento del piso.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Disco diamantado desbaste de concreto 4"	un	0,100000	\$112.900,00	\$11.290
	Total de Materiales				\$11.290
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,041700	\$305.396,93	\$12.735
	Total de Mano de Obra				\$12.735
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$12.735,05	\$637
	Total de Herramienta				\$637
	Equipo				
	Destroncadora de piso duro de 6 piedras sin disco	día	0,041700	\$136.760,00	\$5.703
	Total de Equipo				\$5.703
	Costo Directo				\$30.365

1.4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su disposición final en botaderos oficiales.Medida será en el sitio. No incluye entibado. De 0.00 a 2.00 m.				m3
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,062500	\$418.244,16	\$26.140
	Total de Mano de Obra				\$26.140
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$26.140,26	\$1.307
	Total de Herramienta				\$1.307
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	1,300000	\$67.591,33	\$87.869
	Total de Matrices				\$87.869
	Costo Directo				\$115.316

2.1.1	Tensada de Malla Eslabonada, Incluye: - Demolición de pisamalla, cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría, amarres con alambre galvanizado calibre 12, las puntas deben quedar paralelas a la malla y cada 30 cm.- Varilla N°2 para coser la malla, según indicaciones de la interventoría. Platina de 1½"x1/8". - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias, andamio multidireccional y todo lo necesario para el correcto desarrollo de la actividad, según indicaciones de la supervisión y de acuerdo con los diseños.	m2			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,150000	\$24.900,00	\$3.735
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	0,080000	\$4.633,33	\$371
	Alambre recocido C 17	kg	0,500000	\$9.200,00	\$4.600
	Platina de 1 1/2" x 1/8"	m	0,350000	\$9.718,00	\$3.401
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,050000	\$17.980,00	\$899
	Total de Materiales				\$13.006
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,035000	\$418.244,16	\$14.639
	Total de Mano de Obra				\$14.639
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$14.638,55	\$732
	Total de Herramienta				\$732
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,040000	\$83.507,00	\$3.340
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,060000	\$21.850,00	\$1.311
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,040000	\$32.600,00	\$1.304
	Total de Equipo				\$5.955
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,020000	\$28.996,28	\$580
	Total de Fletes				\$580
	Costo Directo				\$34.912

2.1.2	Reposición de malla eslabonada galvanizada, alturas diferentes a h=3,00 m, h=5,00 y h=7,00 m, incluye las siguientes actividades: - Demolición de pisamalla, incluye cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. - Malla galvanizada cal. 10 ojo N°5 y/o N°4, amarres con alambre galvanizado calibre 12, las puntas deben quedar paralelas a la malla y ubicados cada 30 cm. - Varilla N°2 para coser la malla, según indicaciones de la interventoría. Platina de 1½"x½". - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias, andamio multidireccional y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad, según indicaciones de la supervisión, de acuerdo con los diseños.	m2			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	0,550000	\$33.444,00	\$18.394
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°5	m2	0,550000	\$26.792,00	\$14.736
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,150000	\$24.900,00	\$3.735
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	0,080000	\$4.633,33	\$371
	Alambre recocido C 17	kg	0,500000	\$9.200,00	\$4.600
	Platina de 1 1/2" x 1/8"	m	0,350000	\$9.718,00	\$3.401
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,100000	\$6.200,00	\$620
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,060000	\$17.980,00	\$1.079
	Total de Materiales				\$46.936
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 4 (1 oficial+ 4 ayudantes)	jor	0,020000	\$643.938,62	\$12.879
	Total de Mano de Obra				\$12.879
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$12.878,77	\$644
	Total de Herramienta				\$644
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,054200	\$83.507,00	\$4.526
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,060000	\$21.850,00	\$1.311
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,040000	\$32.600,00	\$1.304
	Total de Equipo				\$7.141
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,028452	\$28.996,28	\$825
	Total de Fletes				\$825
	Costo Directo				\$68.424

2.2.1	Mantenimiento de cerramiento en malla eslabonada, alturas diferentes a h=3,00 m, h=5,00 y h=7,00 m, incluye las siguientes actividades: - Demolición de pisamalla, incluye cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. - Retiro de tubería en mal estado y/o solicitada por la supervisión, varilla N°3, malla galvanizada y varilla N°2, incluye cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Incluye el suministro, transporte e instalación de: - Malla galvanizada cal. 10 ojo N°5 y/o N°4, amarres con alambre galvanizado calibre 12, del cual sus puntas deben quedar paralelas a la malla, cada 30 cm. - Varilla N°2 para coser la malla. - Tubería galvanizada en caliente Ø 2", calibre 14, para reposición de tubería en mal estado y/o faltantes (inferior, intermedio, superior, postes, diagonales y vientos); según indicaciones de la interventoría. - Tubería galvanizada de 1 1/4" para almas de 0,20 cm - Platina de 1/2"x1/8". - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Alerta con pintura amarilla en vientos que dan a espacios de circulación - Preparación de las superficies a intervenir (tubos y platinas), lijada, aplicación de desoxidante, de anticorrosivo y acabado en pintura esmalte para exteriores (2 manos), gris plata o aluminio a satisfacción de la interventoría, incluye andamio multidireccional y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad, según indicaciones de interventoría, de acuerdo con los diseños.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Materiales					
	Tubería cerramiento galvanizada de 2" cal 14	m	0,627054	\$26.650,00	\$16.711
	Pintura esmalte sintético pintulux	galon	0,080000	\$125.900,00	\$10.072
	Tubería cerramiento galvanizado 1 1/4"	m	0,093600	\$12.495,00	\$1.170
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°5	m2	0,500000	\$26.792,00	\$13.396
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	0,500000	\$33.444,00	\$16.722
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,150000	\$24.900,00	\$3.735
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	0,080000	\$4.633,33	\$371
	Alambre recocido C 17	kg	0,500000	\$9.200,00	\$4.600
	Platina de 1 1/2" x 1/8"	m	0,350000	\$9.718,00	\$3.401
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,100000	\$6.200,00	\$620
	Disco de tronzadora de 14"	un	0,031200	\$32.900,00	\$1.026
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,031200	\$28.900,00	\$902
	Thinner	galon	0,062100	\$49.900,00	\$3.099
	Pintoxido	Galón	0,005000	\$66.900,00	\$335
	Anticorrosivo gris	galon	0,070000	\$73.900,00	\$5.173
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,060000	\$17.980,00	\$1.079
	Total de Materiales				\$82.411
Mano de Obra					
	Cuadrilla 8 (2 oficiales+ 4 ayudantes)	jor	0,054000	\$836.488,32	\$45.170
	Total de Mano de Obra				\$45.170
Herramienta					
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$45.170,37	\$2.259
	Total de Herramienta				\$2.259
Equipo					
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,054200	\$83.507,00	\$4.526
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,020000	\$48.900,00	\$978
	Pulidora manual eléctrica (alquiler)	día	0,060000	\$21.850,00	\$1.311
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,040000	\$32.600,00	\$1.304
	Total de Equipo				\$8.119
Matrices					
	Concreto 3000 psi en obra	m3	0,002571	\$734.455,39	\$1.888
	Total de Matrices				\$1.888
Fletes					
	Transporte interno (global)	gl	0,750000	\$1.100,00	\$825
	Total de Fletes				\$825
Costo Directo					\$140.672

2.2.2	Construcción de cerramiento en malla eslabonada h=2,0 m, efectivos medidos a partir de la viga de remate, incluye el suministro, transporte e instalación de: - Malla galvanizada cal. 10 ojo N°4. - Tubería galvanizada en caliente Ø 2" calibre 14, refuerzo: inferior, intermedio, superior, postes, vientos y diagonales en rombo (cada 2 módulos), la tubería vertical debe ir embebida en las columnetas mínimo 60 cm., todo los cortes de la tubería deben realizarse en boca de pescado, rectos o chafaneados, los empates de la tubería deberá realizarse traslapando la tubería colocando un alma en tubería de menor diámetro y aplicando las soldaduras como se indica. - Platina de 1½"x½". - Alambre galvanizado calibre 12 para amarres de la malla a la tubería, del cual sus puntas deben quedar paralelo a la malla, cada 30 cm. - Varilla N°2 para coser la malla. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Tapones plásticos. - Anticorrosivo verde y de pintura a base de aceite (2 manos) en los nudos (sitios donde se aplica soldadura). - El anclaje de los vientos debe realizarse así: sobre pisos con platinas de 15cmx15cmx½", anclada con 4 pernos de 5/8" y sobre terreno con un dado en concreto 21 MPA. - Incluye todo lo necesario para su correcta instalación, funcionamiento y estabilidad, según diseño.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia cerramiento galvanizada de 2" cal 14	m	2,600000	\$26.650,00	\$69.290
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°5	m2	2,200000	\$22.212,54	\$48.868
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	1,000000	\$24.900,00	\$24.900
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	0,800000	\$4.633,33	\$3.707
	Platina de 1 1/2" x 1/8"	m	2,000000	\$9.718,00	\$19.436
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,100000	\$6.200,00	\$620
	Disco de tronzadora de 14"	un	0,100000	\$32.900,00	\$3.290
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,100000	\$28.900,00	\$2.890
	Tapon en lamina galvanizado de 1,9 "	un	0,481000	\$2.737,00	\$1.317
	Alambre galvanizado C12	kg	0,432000	\$11.400,00	\$4.925
	Thinner	galon	0,030000	\$49.900,00	\$1.497
	Anticorrosivo gris	galon	0,030000	\$73.900,00	\$2.217
	Pintura esmalte sintetico pintulux	galon	0,030000	\$125.900,00	\$3.777
	Platina de 15 cm x 15 cm x 1/8"	un	0,070000	\$17.850,00	\$1.250
	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	0,120000	\$2.728,00	\$327
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,300000	\$17.980,00	\$5.394
	Total de Materiales				\$193.703
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 8 (2 oficiales+ 4 ayudantes)	jor	0,250000	\$836.488,32	\$209.122
	Total de Mano de Obra				\$209.122
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$209.122,08	\$10.456
	Total de Herramienta				\$10.456
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,050000	\$83.507,00	\$4.175
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,200000	\$32.600,00	\$6.520
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,200000	\$28.042,11	\$5.608
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,100000	\$48.900,00	\$4.890
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,300000	\$21.850,00	\$6.555
	Total de Equipo				\$27.749
	Matrices				
	Concreto 3000 psi en obra	m3	0,001700	\$734.455,39	\$1.249
	Total de Matrices				\$1.249
	Fletes				
	Transporte interno de materiales	m3	0,300000	\$19.309,46	\$5.793
	Total de Fletes				\$5.793
	Costo Directo				\$448.072

2.2.3	Construcción de cerramiento en malla eslabonada h=5,0 m, efectivos medidos a partir de la viga de remate, incluye el suministro, transporte e instalación de: - Malla galvanizada cal. 10 ojo N°5. Para el tramo superior - Malla galvanizada cal. 10 ojo N°4. Para el tramo inferior - Tubería galvanizada en caliente Ø 2" calibre 14, refuerzo: inferior, intermedio, superior, postes, vientos y diagonales en rombo (cada 2 módulos), la tubería vertical debe ir embebida en las columnetas mínimo 60 cm., todo los cortes de la tubería deben realizarse en boca de pescado, rectos o chaflaneados, los empates de la tubería deberá realizarse traslapando la tubería colocando un alma en tubería de menor diámetro y aplicando las soldaduras como se indica. - Platina de 1½"x¼". - Alambre galvanizado calibre 12 para amarres de la malla a la tubería, del cual sus puntas deben quedar paralelo a la malla, cada 30 cm. - Varilla N°2 para coser la malla. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Tapones plásticos. - Anticorrosivo verde y de pintura a base de aceite (2 manos) en los nudos (sitios donde se aplica soldadura). - El anclaje de los vientos debe realizarse así: sobre pisos con platinas de 15cmx15cmx½", anclada con 4 pernos de 5/8" y sobre terreno con un dado en concreto 21 MPA, alerta con pintura amarilla en vientos que dan a espacios de circulación. - Incluye todo lo necesario para su correcta instalación, funcionamiento y estabilidad, según diseño.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería cerramiento galvanizada de 2" cal 14	m	12,380000	\$26.650,00	\$329.927
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°5	m2	2,450000	\$22.212,54	\$54.421
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°4	m2	2,450000	\$30.170,31	\$73.917
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,770000	\$24.900,00	\$19.173
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	1,500000	\$4.633,33	\$6.950
	Platina de 1 1/2" x 1/8"	m	4,000000	\$9.718,00	\$38.872
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,155400	\$6.200,00	\$963
	Disco de tronzadora de 14"	un	0,128800	\$32.900,00	\$4.238
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,103000	\$28.900,00	\$2.977
	Tapon en lamina galvanizado de 1,9 "	un	0,481000	\$2.737,00	\$1.317
	Alambre galvanizado C12	kg	1,142900	\$11.400,00	\$13.029
	Thinner	galon	0,080000	\$49.900,00	\$3.992
	Anticorrosivo gris	galon	0,067000	\$73.900,00	\$4.951
	Pintura esmalte sintético pintulux	galon	0,067000	\$125.900,00	\$8.435
	Platina de 15 cm x 15 cm x 1/8"	un	0,142900	\$17.850,00	\$2.551
	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	0,120000	\$2.728,00	\$327
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,300000	\$17.980,00	\$5.394
	Total de Materiales				\$571.434
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 8 (2 oficiales+ 4 ayudantes)	jor	0,250000	\$836.488,32	\$209.122
	Total de Mano de Obra				\$209.122
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$209.122,08	\$10.456
	Total de Herramienta				\$10.456
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,250000	\$83.507,00	\$20.877
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,200000	\$32.600,00	\$6.520
	Cortadora eléctrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,200000	\$28.042,11	\$5.608
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,100000	\$48.900,00	\$4.890
	Pulidora manual eléctrica (alquiler)	día	0,300000	\$21.850,00	\$6.555
	Total de Equipo				\$44.450
	Matrices				
	Concreto 3000 psi en obra	m3	0,001700	\$734.455,39	\$1.249
	Total de Matrices				\$1.249
	Fletes				
	Transporte interno de materiales	m3	0,500000	\$19.309,46	\$9.655
	Total de Fletes				\$9.655
	Costo Directo				\$846.366

2.2.4	Construcción de cerramiento en malla eslabonada h=7,0 m, efectivos medidos a partir de la viga de remate, incluye el suministro, transporte e instalación de: - Malla galvanizada cal. 10.5 ojo N°5. Para el tramo superior - Malla galvanizada cal. 10.5 ojo N°4. Para el tramo inferior - Tubería galvanizada en caliente Ø 2" calibre 14, tubería de 1 1/4" para almas de 0,20 mts, refuerzo: inferior, intermedio, superior, postes, vientos y diagonales en rombo (cada 2 módulos), la tubería vertical debe ir embebida en las columnetas mínimo 60 cm., todo los cortes de la tubería deben realizarse en boca de pescado, rectos o chaflaneados, los empates de la tubería deberá realizarse traslapando la tubería colocando un alma en tubería de menor diámetro y aplicando las soldaduras como se indica. - Platina de 1½"x½". - Alambre galvanizado calibre 12 para amarres de la malla a la tubería, del cual sus puntas deben quedar paralelo a la malla, cada 30 cm. - Varilla N°2 para coser la malla. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Tapones plásticos. - Anticorrosivo verde y de pintura a base de aceite (2 manos) en los nudos (sitios donde se aplica soldadura). - El anclaje de los vientos debe realizarse así: sobre pisos con platinas de 15cmx15cmx½", anclada con 4 pernos de 5/8" y sobre terreno con un dado en concreto 21 MPA, alerta con pintura amarilla en vientos que dan a espacios de circulación. - Incluye andamio multidireccional en zona urbana, todo lo necesario para su correcta instalación, funcionamiento y estabilidad, según diseño.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia cerramiento galvanizada de 2" cal 14	m	16,000000	\$26.650,00	\$426.400
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°5	m2	4,700000	\$22.212,54	\$104.399
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°4	m2	2,450000	\$30.170,31	\$73.917
	Tuberia cerramiento galvanizado 1 1/4"	m	0,220000	\$12.495,00	\$2.749
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	1,050000	\$24.900,00	\$26.145
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	0,650000	\$4.633,33	\$3.012
	Platina de 1 1/2" x 1/8"	m	4,000000	\$9.718,00	\$38.872
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,155400	\$6.200,00	\$963
	Disco de tronzadora de 14"	un	0,128800	\$32.900,00	\$4.238
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,150000	\$28.900,00	\$4.335
	Tapon en lamina galvanizado de 1,9 "	un	0,481000	\$2.737,00	\$1.317
	Alambre galvanizado C12	kg	1,142900	\$11.400,00	\$13.029
	Thinner	galon	0,100000	\$49.900,00	\$4.990
	Anticorrosivo gris	galon	0,090000	\$73.900,00	\$6.651
	Pintura esmalte sintetico pintulux	galon	0,090000	\$125.900,00	\$11.331
	Platina de 15 cm x 15 cm x 1/8"	un	0,142900	\$17.850,00	\$2.551
	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	0,120000	\$2.728,00	\$327
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,400000	\$17.980,00	\$7.192
	Total de Materiales				\$732.417
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 8 (2 oficiales+ 4 ayudantes)	jor	0,375000	\$836.488,32	\$313.683
	Total de Mano de Obra				\$313.683
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$313.683,12	\$15.684
	Total de Herramienta				\$15.684
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,375000	\$83.507,00	\$31.315
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,300000	\$32.600,00	\$9.780
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,300000	\$28.042,11	\$8.413
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,200000	\$48.900,00	\$9.780
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,400000	\$21.850,00	\$8.740
	Total de Equipo				\$68.028
	Matrices				
	Concreto 3000 psi en obra	m3	0,001700	\$734.455,39	\$1.249
	Total de Matrices				\$1.249
	Fletes				
	Transporte interno de materiales	m3	0,500000	\$19.309,46	\$9.655
	Total de Fletes				\$9.655
	Costo Directo				\$1.140.716

2.2.5	Construcción de cerramiento en malla eslabonada y estructura en PTS, hasta una altura de 7.00m., incluye suministro, transporte e instalación de los elementos estructurales (pts, platinas, ángulos, entre otros), malla eslabonada calibre 10,5 ojo N° 4, corte, retiro cargue, transporte y botada de escombros provenientes de la actividad, soldadura 6011 debidamente aplicada con cordones definidos tope a tope, retiro de escorias y pulida, amarre con alambre calibre 12 galvanizado, suministro, transporte y aplicación de pintura anticorrosivo epoxipoliamida y pintura epóxica poliuretano en todos lo selementos estructurales, color a definir por la interventoría y todos los elementos necesarios para su correto funcionamiento. Según diseño.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia PTS 80 x 40 x 2.5mm C12	m	1,134000	\$35.700,00	\$40.484
	Tuberia estructural PTS de 150 x 50 x4 mm.	m	0,898905	\$83.300,00	\$74.879
	Angulo de 1 1/2" x 3/16"	m	3,090675	\$16.700,00	\$51.614
	Platina de 1" x 1/8"	m	3,090675	\$4.115,00	\$12.718
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	1,665300	\$33.444,00	\$55.694
	Alambre galvanizado C12	kg	0,163300	\$11.400,00	\$1.862

	Base epoxica +1/4 catalizador	gal	0,054050	\$273.414,00	\$14.778
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	1,504000	\$24.900,00	\$37.450
	Pintura poliuretano negro + catalizador poliuretano (1:1)	galon	0,018800	\$319.900,00	\$6.014
	Disolvente para pintura poliuretano	lt	0,054050	\$74.900,00	\$4.048
	Estopa	kg	0,010000	\$10.985,00	\$110
	Lija agua 180	un	1,000000	\$1.500,00	\$1.500
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,031210	\$28.900,00	\$902
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,060000	\$17.980,00	\$1.079
	Total de Materiales				\$303.132
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,183740	\$418.244,16	\$76.848
	Total de Mano de Obra				\$76.848
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$76.848,18	\$3.842
	Total de Herramienta				\$3.842
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,260430	\$83.507,00	\$21.748
	Disco punta diamante 14" (alquiler)	día	0,050990	\$35.052,64	\$1.787
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,020000	\$48.900,00	\$978
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,060000	\$21.850,00	\$1.311
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,060000	\$32.600,00	\$1.956
	Total de Equipo				\$27.780
	Costo Directo				\$411.602

2.2.6	Mantenimiento de cerramiento PTS, incluye: Desmante de cuadros y/o módulos existentes en el sitio para su reparación y mantenimiento en ángulo y/o platinas, retiro de malla eslabonada existente, preparación de la superficie (retiro de óxidos lijada y aplicación de grata si es necesario). Suministro, transporte e instalación en los cuadros y/o módulos existentes en el sitio para su reparación y mantenimiento de malla eslabonada, calibre 10, ojo 4 cm., incluye soldadura 6011 debidamente aplicada con cordones definidos tope a tope, retiro de escorias y pulida, amarre con alambre calibre 12 galvanizado, reposición y cambio de elementos deteriorados (platinas, ángulos, PTS etc.) y aplicación de soldadura, donde sea necesario, suministro, transporte y aplicación de pintura anticorrosivo epoxipoliamida y pintura epóxica poliuretano color a definir por la interventoría, en cuadro, platinas y ángulos. Incluye cargue, transporte y botada del material resultante de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería PTS 80 x 40 x 2.5mm C12	m	0,500000	\$35.700,00	\$17.850
	Tubería estructural PTS de 150 x 50 x4 mm.	m	0,500000	\$83.300,00	\$41.650
	Angulo de 1 1/2" x 3/16"	m	1,000000	\$16.700,00	\$16.700
	Platina de 1" x 1/8"	m	0,500000	\$4.115,00	\$2.058
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	1,050000	\$33.444,00	\$35.116
	Alambre galvanizado C12	kg	0,163300	\$11.400,00	\$1.862
	Base epoxica +1/4 catalizador	gal	0,054050	\$273.414,00	\$14.778
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,500000	\$24.900,00	\$12.450
	Pintura poliuretano negro + catalizador poliuretano (1:1)	galon	0,018800	\$319.900,00	\$6.014
	Disolvente para pintura poliuretano	lt	0,054050	\$74.900,00	\$4.048
	Estopa	kg	0,010000	\$10.985,00	\$110
	Lija agua 180	un	1,000000	\$1.500,00	\$1.500
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,031210	\$28.900,00	\$902
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,222222	\$17.980,00	\$3.996
	Total de Materiales				\$159.033
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,222222	\$418.244,16	\$92.943
	Total de Mano de Obra				\$92.943
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$92.943,05	\$4.647
	Total de Herramienta				\$4.647
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,222222	\$83.507,00	\$18.557
	Disco punta diamante 14" (alquiler)	día	0,050990	\$35.052,64	\$1.787
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,020000	\$48.900,00	\$978
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,222222	\$21.850,00	\$4.856
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,166667	\$32.600,00	\$5.433
	Total de Equipo				\$31.611
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,200000	\$67.591,33	\$13.518
	Total de Matrices				\$13.518
	Costo Directo				\$301.753

2.2.7	Realce de cerramiento en malla eslabonada altura 2,0m. y estructura en PTS, incluye el suministro, transporte e instalación de: - Malla galvanizada cal. 10,5 ojo N°5. para el tramo a realizar. - elementos estructurales (PTS, platinas, ángulos, entre otros) todo los cortes de la tubería deben realizarse en boca de pescado, rectos o chafaneados, los empates de la tubería deberá realizarse traslapando la tubería colocando un alma en tubería de menor diámetro y soldadura 6011 debidamente aplicada con cordones definidos tope a tope, retiro de escorias y pulida, amarre con alambre calibre 12 galvanizado. Incluye andamio multidireccinal en corregimiento, todo lo necesario para su correcta instalación, funcionamiento y estabilidad, según diseño.	m			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia PTS 80 x 40 x 2.5mm C12	m	1,750035	\$35.700,00	\$62.476
	Tuberia estructural PTS de 150 x 50 x4 mm.	m	1,662465	\$83.300,00	\$138.483
	Angulo de 1 1/2" x 3/16"	m	3,412500	\$16.700,00	\$56.989
	Platina de 1" x 1/8"	m	3,412500	\$4.115,00	\$14.042
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°5	m2	3,412500	\$26.792,00	\$91.428
	Alambre galvanizado C12	kg	0,326600	\$11.400,00	\$3.723
	Base epoxica +1/4 catalizador	gal	0,108100	\$273.414,00	\$29.556
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	3,008000	\$24.900,00	\$74.899
	Pintura poliuretano negro + catalizador poliuretano (1:1)	galon	0,037600	\$319.900,00	\$12.028
	Disolvente para pintura poliuretano	lt	0,108100	\$74.900,00	\$8.097
	Estopa	kg	0,020000	\$10.985,00	\$220
	Lija agua 180	un	2,000000	\$1.500,00	\$3.000
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,062420	\$28.900,00	\$1.804
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,120000	\$17.980,00	\$2.158
	Total de Materiales				\$498.903
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,367480	\$418.244,16	\$153.696
	Total de Mano de Obra				\$153.696
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$153.696,36	\$7.685
	Total de Herramienta				\$7.685
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,520860	\$83.507,00	\$43.495
	Disco punta diamante 14" (alquiler)	día	0,101980	\$35.052,64	\$3.575
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,040000	\$48.900,00	\$1.956
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,120000	\$21.850,00	\$2.622
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,120000	\$32.600,00	\$3.912
	Total de Equipo				\$55.560
	Costo Directo				\$715.844

2.2.8	Realce de cerramiento en malla eslabonada altura 2,0m., incluye el suministro, transporte e instalación de: - Malla galvanizada cal. 10 ojo N°5. para el tramo a realizar. - Varilla N°2 para coser la malla. - Tubería galvanizada en caliente Ø 2", calibre 14, inferior doble, superior, postes, vientos y diagonales formando rombos según diseño, (si es necesario se corregirá la modulación existente para cumplir con el diseño) todo los cortes de la tubería deben realizarse en boca de pescado, rectos o chafaneados, los empates de la tubería deberá realizarse traslapando la tubería colocando un alma en tubería de menor diámetro y aplicando las soldaduras como se indica. - Alambre galvanizado calibre 12 para amarres de la malla a la tubería, del cual sus puntas deben quedar paralelo a la malla, cada 30 cm. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Anticorrosivo y de pintura a base de aceite (2 manos) en los nudos (sitios donde se aplica soldadura). - El anclaje de los vientos debe realizarse así: sobre pisos duros con platinas de 15cmx15cmx¼", anclada con 4 pernos de 5/8" y sobre terreno con un dado en concreto 21 Mpa, alerta con pintura amarilla en vientos que dan a espacios de circulación. Incluye andamio multidireccinal en zona urbana, todo lo necesario para su correcta instalación, funcionamiento y estabilidad, según diseño.	m			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°5	m2	2,000000	\$26.792,00	\$53.584
	Tuberia cerramiento galvanizada de 2" cal 14	m	3,900000	\$26.650,00	\$103.935
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	1,000000	\$24.900,00	\$24.900
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	0,750000	\$4.633,33	\$3.475
	Alambre galvanizado C12	kg	1,000000	\$11.400,00	\$11.400
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,062100	\$6.200,00	\$385
	Disco de tronzadora de 14"	un	0,051500	\$32.900,00	\$1.694
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,041200	\$28.900,00	\$1.191
	Thinner	galon	0,062100	\$49.900,00	\$3.099
	Anticorrosivo gris	galon	0,025000	\$73.900,00	\$1.848
	Pintura esmalte sintetico pintulux	galon	0,025000	\$125.900,00	\$3.148
	Platina de 15 cm x 15 cm x 1/8"	un	0,142900	\$17.850,00	\$2.551
	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	0,571400	\$2.728,00	\$1.559
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,120000	\$17.980,00	\$2.158
	Total de Materiales				\$214.925
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,202000	\$531.091,39	\$107.280
	Total de Mano de Obra				\$107.280

	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$107.280,46	\$5.364
	Total de Herramienta				\$5.364
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,202000	\$83.507,00	\$16.868
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,080000	\$28.042,11	\$2.243
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,040000	\$48.900,00	\$1.956
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,120000	\$21.850,00	\$2.622
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,080000	\$32.600,00	\$2.608
	Total de Equipo				\$26.298
	Matrices				
	Concreto 3000 psi en obra	m3	0,001700	\$734.455,39	\$1.249
	Total de Matrices				\$1.249
	Fletes				
	Transporte interno (global)	gl	1,000000	\$1.100,00	\$1.100
	Total de Fletes				\$1.100
	Costo Directo				\$356.216

2.2.9	Mantenimiento de Puerta-Malla peatonal Incluye: cambio de los materiales que se encuentran en mal estado así :tubería galvanizada en caliente de 2", calibre 14, ángulo ¾"x¾"½", platina de 5/8"x½", malla galvanizada ojo N°4 calibre 10.5, picaporte, pasadores, candado uso pesado, aplicación de soldadura 6011 en cordones completos no en puntos, retiro de escorias, lijada, aplicación de anticorrosivo cromato de zinc verde pintuco o similar y aplicación de pintura a base de aceite (2 manos), según diseño.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería cerramiento galvanizada de 2" cal 14	m	0,900000	\$26.650,00	\$23.985
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°4	m2	1,050000	\$30.170,31	\$31.679
	Candado seguridad YALE	un	0,083300	\$69.900,00	\$5.823
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,050000	\$6.200,00	\$310
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,380000	\$24.900,00	\$9.462
	Platina de 5/8"x ½"	m	1,565200	\$17.850,00	\$27.939
	Angulo ¾"x½"	un	1,700000	\$3.029,00	\$5.149
	Disco de tronzadora de 14"	un	0,015000	\$32.900,00	\$494
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,015000	\$28.900,00	\$434
	Thinner	galon	0,060000	\$49.900,00	\$2.994
	Anticorrosivo gris	galon	0,090000	\$73.900,00	\$6.651
	Pintura esmalte sintetico pintulux	galon	0,090000	\$125.900,00	\$11.331
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,060000	\$17.980,00	\$1.079
	Total de Materiales				\$127.328
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,125000	\$531.091,39	\$66.386
	Total de Mano de Obra				\$66.386
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$66.386,42	\$3.319
	Total de Herramienta				\$3.319
	Equipo				
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,050000	\$32.600,00	\$1.630
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,500000	\$28.042,11	\$14.021
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,020000	\$48.900,00	\$978
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,060000	\$21.850,00	\$1.311
	Total de Equipo				\$17.940
	Costo Directo				\$214.974

2.2.10	Suministro transporte e instalación de Puerta-Malla. (Marcos y alas) Incluye: tubería galvanizada en caliente de 2", calibre 14, ángulo ¾"x¾"½", platina de 5/8"x½", malla galvanizada ojo N°4 calibre 10, picaporte, pasadores, candado de seguridad, aplicación de soldadura 6011 en cordones completos no en puntos, retiro de escorias, lijada, aplicación de anticorrosivo y aplicación de pintura a base de aceite (2 manos), según diseño.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería cerramiento galvanizada de 2" cal 14	m	2,155000	\$26.650,00	\$57.431
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	1,000000	\$33.444,00	\$33.444
	Candado yale 110-40	un	0,266700	\$43.818,00	\$11.686
	Pasador puerta cerramiento	un	0,266700	\$79.900,00	\$21.309
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,380000	\$24.900,00	\$9.462
	Platina de 5/8"x ½"	m	1,537500	\$17.850,00	\$27.444
	Angulo ¾"x½"	un	1,700000	\$3.029,00	\$5.149
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,100000	\$6.200,00	\$620
	Disco de tronzadora de 14"	un	0,031200	\$32.900,00	\$1.026
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,031200	\$28.900,00	\$902

	Thinner	galon	0,062100	\$49.900,00	\$3.099
	Anticorrosivo gris	galon	0,090000	\$73.900,00	\$6.651
	Pintura esmalte sintetico pintulux	galon	0,090000	\$125.900,00	\$11.331
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,060000	\$17.980,00	\$1.079
	Total de Materiales				\$190.634
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,125000	\$531.091,39	\$66.386
	Total de Mano de Obra				\$66.386
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$66.386,42	\$3.319
	Total de Herramienta				\$3.319
	Equipo				
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,050000	\$32.600,00	\$1.630
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,400000	\$28.042,11	\$11.217
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,020000	\$48.900,00	\$978
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,060000	\$21.850,00	\$1.311
	Total de Equipo				\$15.136
	Costo Directo				\$275.475

2.3.1	Construcción viga de remate de muro de cerramiento de 0.20 m x 0.12 m (aprox), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro y transporte de los materiales, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Larguero madera comun	un	0,210000	\$20.721,00	\$4.351
	Tabla madera comun	un	0,210000	\$12.900,00	\$2.709
	Total de Materiales				\$7.060
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,028571	\$305.396,93	\$8.726
	Total de Mano de Obra				\$8.726
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$8.725,50	\$436
	Total de Herramienta				\$436
	Equipo				
	Vibrador de concreto electrico (alquiler)	día	0,043478	\$36.652,00	\$1.594
	Total de Equipo				\$1.594
	Matrices				
	Concreto 3000 psi en obra	m3	0,026250	\$734.455,39	\$19.279
	Transporte interno de materiales en coche	m3	0,026250	\$23.697,92	\$622
	Total de Matrices				\$19.902
	Costo Directo				\$37.717

3.1.1	Mantenimiento de portería de 3,00 x 2,00 mt. incluye: Retiro de: - Tubería en mal estado, Varilla N°2 y malla de portería, incluye cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Suministro, transporte e instalación de: - Tuberías, según diseño, para reposición de tubería en mal estado y/o faltantes; según indicaciones de la interventoría. - Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°4 - Varilla #2 (1/4"), para coser la malla en todo su perímetro. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Preparación de las superficies a intervenir para portería: (tubería y malla), lijada, aplicación de desoxidante (pintoxido), de wash primer, de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos), blanco a satisfacción de la interventoría. Incluye todos los elementos y materiales para la correcta ejecución de la actividad, según diseño.				par
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia cerramiento negra de 3" cal 3,2 mm	m	4,000000	\$54.498,33	\$217.993
	Tuberia cerramiento negro 1 ½" A-53	m	11,000000	\$15.867,00	\$174.537
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°4	m2	24,000000	\$30.170,31	\$724.087
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	11,000000	\$4.633,33	\$50.967
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	6,000000	\$24.900,00	\$149.400
	Disco Flap 4-1/2 pulg Grano 40	un	4,000000	\$9.900,00	\$39.600
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	2,000000	\$6.200,00	\$12.400
	Lija agua 180	un	5,000000	\$1.500,00	\$7.500
	Pintoxido	Galón	3,000000	\$66.900,00	\$200.700
	Wash primer A+ B	galon	3,000000	\$294.800,00	\$884.400
	Anticorrosivo gris	galon	3,000000	\$73.900,00	\$221.700
	Pintura poliuretano blanco mate	galon	4,000000	\$373.501,00	\$1.494.004
	Thinner	galon	4,000000	\$49.900,00	\$199.600
	Total de Materiales				\$4.376.888

	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	2,000000	\$531.091,39	\$1.062.183
	Total de Mano de Obra				\$1.062.183
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$1.062.182,78	\$53.109
	Total de Herramienta				\$53.109
	Equipo				
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,200000	\$48.900,00	\$9.780
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,100000	\$21.850,00	\$2.185
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,200000	\$28.042,11	\$5.608
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,400000	\$32.600,00	\$13.040
	Total de Equipo				\$30.613
				Costo Directo	\$5.522.794

3.1.2	Mantenimiento de portería de baloncesto, incluye: Suministro, transporte e instalación de: - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Preparación de las superficies a intervenir para portería: (tubería), lijada, aplicación de desoxidante (pintoxido), de wash primer, de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos), blanco a satisfacción de la interventoría. - Preparación de las superficies a intervenir para Soporte de tablero de baloncesto: (estructura), lijada, aplicación de desoxidante (pintoxido), de wash primer, de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos), verde a satisfacción de la interventoría. Retiro, transporte, suministro e instalación de tableros para mayores 1,05 x 1,80 m en fibra de vidrio, acabado en pintura poliuretano blanco mat (2 manos), verde a satisfacción de la interventoría. suministro de aro metálico con platina de 1½"x½" para la protección de las argollas y refuerzo de varilla, anclada con pernos de 1 1/2" x 3/8" al tablero, suministro de malla en nylon para el aro. Estructura de soporte en angulos (1 1/4" x 1/8", 1 1/2 x 1/8" y 1" x 1/8"), anclados al tablero con tornillo goloso de 8 x 1/2" y tornillos de 1 1/2" x 3/8", dado de concreto para anclaje de tubería, según diseño				par
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tablero de baloncesto en fibra de vidrio de 1,80x1,05 m, incluye aros, malla, logo institucional y transporte	par	1,000000	\$2.780.000,00	\$2.780.000
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	1,000000	\$24.900,00	\$24.900
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	1,000000	\$6.200,00	\$6.200
	Lija agua 180	un	3,000000	\$1.500,00	\$4.500
	Anticorrosivo gris	galon	2,000000	\$73.900,00	\$147.800
	Pintura poliuretano color blanco	galon	2,000000	\$373.501,00	\$747.002
	Thinner	galon	2,000000	\$49.900,00	\$99.800
	Total de Materiales				\$3.810.202
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	1,500000	\$531.091,39	\$796.637
	Total de Mano de Obra				\$796.637
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$796.637,09	\$39.832
	Total de Herramienta				\$39.832
	Equipo				
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,800000	\$48.900,00	\$39.120
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,100000	\$21.850,00	\$2.185
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,100000	\$32.600,00	\$3.260
	Total de Equipo				\$44.565
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	1,000000	\$75.112,80	\$75.113
	Total de Fletes				\$75.113
				Costo Directo	\$4.766.349

3.1.3	Mantenimiento de portería integrada. incluye: Retiro de: - Tubería en mal estado (portería y soporte de tablero), Varilla N°2 y malla de portería, incluye cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Suministro, transporte e instalación de: - Tuberías (Portería y soporte de tablero) según diseño, para reposición de tubería en mal estado y/o faltantes; según indicaciones de la interventoría. - Malla eslabonada Ojo N° 4 Calibre 10. - Varilla N°2, para coser la malla en todo su perímetro. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Preparación de las superficies a intervenir para portería: (tubería y malla), lijada, aplicación de desoxidante (pintoxido), de wash primer, de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos), blanco a satisfacción de la interventoría. - Preparación de las superficies a intervenir para Soporte de tablero de baloncesto: (estructura), lijada, aplicación de desoxidante (pintoxido), de wash primer, de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos), verde a satisfacción de la interventoría. Reemplazo de tablero para mayores 1,05 x 1,80 m en fibra de vidrio, acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos), verde a satisfacción de la interventoría. suministro de aro metálico con platina de 1½"x¼" para la protección de las argollas y refuerzo de varilla, anclada con pernos de 1 1/2" x 3/8" al tablero, suministro de malla en nylon para el aro. Estructura de soporte en angulos (1 1/4" x 1/8", 1 1/2 x 1/8" y 1" x 1/8"), anclados al tablero con tornillo goloso de 8 x 1/2" y tornillos de 3/4" x 3/8" y logos institucional, segun diseño.					par
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe	
	Materiales					
	Tuberia negra de 3" cal 3 mm	m	2,000000	\$43.633,00	\$87.266	
	Tuberia galvanizada de 2" cal 1,9 mm	m	5,000000	\$28.098,92	\$140.495	
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	23,366600	\$33.444,00	\$781.473	
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	11,000000	\$4.633,33	\$50.967	
	Tablero de baloncesto en fibra de vidrio de 1,80x1,05 m, incluye aros, malla, logo institucional y transporte	par	1,000000	\$2.780.000,00	\$2.780.000	
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	3,000000	\$24.900,00	\$74.700	
	Disco Flap 4-1/2 pulg Grano 40	un	2,000000	\$9.900,00	\$19.800	
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	2,000000	\$6.200,00	\$12.400	
	Lija agua 180	un	5,000000	\$1.500,00	\$7.500	
	Pintoxido	Galón	3,000000	\$66.900,00	\$200.700	
	Wash primer a pintura	galon	3,000000	\$8.968,00	\$26.904	
	Wash primer B catalizador	galon	3,000000	\$75.900,00	\$227.700	
	Anticorrosivo gris	galon	3,000000	\$73.900,00	\$221.700	
	Pintura poliuretano blanco mate	galon	4,000000	\$373.501,00	\$1.494.004	
	Thinner	galon	4,000000	\$49.900,00	\$199.600	
	Total de Materiales				\$6.325.208	
	Mano de Obra					
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	3,000000	\$418.244,16	\$1.254.732	
	Total de Mano de Obra				\$1.254.732	
	Herramienta					
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$1.254.732,48	\$62.737	
	Total de Herramienta				\$62.737	
	Equipo					
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,200000	\$48.900,00	\$9.780	
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,100000	\$21.850,00	\$2.185	
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,200000	\$28.042,11	\$5.608	
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,400000	\$32.600,00	\$13.040	
	Total de Equipo				\$30.613	
Costo Directo					\$7.673.290	

3.1.4	Mantenimiento de portería de 7,32 x 2,44 mt. incluye: Retiro de: - Tubería en mal estado, Varilla N°2 y malla de portería, incluye cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Suministro, transporte e instalación de: - Tuberías, según diseño, para reposición de tubería en mal estado y/o faltantes; según indicaciones de la interventoría. - Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°4 - Varilla N°2, para coser la malla en todo su perímetro. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Preparación de las superficies a intervenir para portería: (tubería y malla), lijada, aplicación de desoxidante (pintoxido), de wash primer, de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos), blanco a satisfacción de la interventoría. Incluye todos los elementos y materiales para la correcta ejecución de la actividad, según diseño.	par			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia cerramiento negra de 3" cal 3,2 mm	m	38,000000	\$54.498,33	\$2.070.937
	Tuberia cerramiento negra de 4" cal 3,2 mm	m	2,000000	\$72.358,66	\$144.717
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10,5 ojo N°4	m2	63,712000	\$30.170,31	\$1.922.211
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	22,000000	\$4.633,33	\$101.933

	Soldadura 6011 x 1/8	kg	10,000000	\$24.900,00	\$249.000
	Disco Flap 4-1/2 pulg Grano 40	un	4,000000	\$9.900,00	\$39.600
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	3,000000	\$6.200,00	\$18.600
	Pintoxido	Galón	4,000000	\$66.900,00	\$267.600
	Lija agua 180	un	5,000000	\$1.500,00	\$7.500
	Wash primer A+ B	galon	4,000000	\$294.800,00	\$1.179.200
	Anticorrosivo gris	galon	8,000000	\$73.900,00	\$591.200
	Pintura poliuretano blanco mate	galon	8,000000	\$373.501,00	\$2.988.008
	Thinner	galon	8,000000	\$49.900,00	\$399.200
	Total de Materiales				\$9.979.706
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	2,500000	\$531.091,39	\$1.327.728
	Total de Mano de Obra				\$1.327.728
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$1.327.728,48	\$66.386
	Total de Herramienta				\$66.386
	Equipo				
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,500000	\$48.900,00	\$24.450
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	1,000000	\$21.850,00	\$21.850
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	1,000000	\$28.042,11	\$28.042
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,500000	\$32.600,00	\$16.300
	Total de Equipo				\$90.642
	Costo Directo				\$11.464.463

3.1.5	Reparacion de porterias de futbol de 7,32 x 2,44 mt. Incluye cambio e instalación de malla de nylon de alta tenacidad calibre 4,5 mm y ojo de 10 cm x 10 cm, pintura base aceite, suministro, transporte de materiales y todos los demas elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				par
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Malla nylon de alta tenacidad calibre 4,5mm y ojo de 10 cm x 10 cm, para porteria de futbol de 7,32 x 2,44 mt.	par	1,000000	\$1.368.500,00	\$1.368.500
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	1,000000	\$6.200,00	\$6.200
	Thinner	galon	1,000000	\$49.900,00	\$49.900
	Anticorrosivo gris	galon	0,500000	\$73.900,00	\$36.950
	Pintura base aceite pintulux blanco	galon	0,500000	\$113.900,00	\$56.950
	Total de Materiales				\$1.518.500
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	1,000000	\$531.091,39	\$531.091
	Total de Mano de Obra				\$531.091
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$531.091,39	\$26.555
	Total de Herramienta				\$26.555
	Equipo				
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	1,000000	\$21.850,00	\$21.850
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	1,000000	\$48.900,00	\$48.900
	Total de Equipo				\$70.750
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,100000	\$28.996,28	\$2.900
	Total de Fletes				\$2.900
	Costo Directo				\$2.149.796

3.2.1	Suministro de Porteria Integrada: Incluye : Tuberia de 3"" Cal 3,2 mm para marcos de frontal , Tuberia de 1, 1/2"" Cal 14"" para cabañas y arañas, segun diseño. Malla eslabonada Ojo N° 4 Calibre 10, Varilla N°2, para coser la malla en todo su perimetro. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Preparacion de las superficies a intervenir para porteria: (tuberia y malla), lijada, aplicacion de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos). - Suministro de tablero para mayores 1,05 x 1,80 m en fibra de vidrio, acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos), verde a satisfaccion de la interventoria. suministro de aro metálico con platina de 1½""x½"" para la protección de las argollas y refuerzo de varilla, anclada con pernos de 1 1/2"" x 3/8"" al tablero, suministro de malla en nylon para el aro. Estructura de soporte en angulos (1 1/4"" x 1/8"" , 1 1/2 x 1/8"" y 1"" x 1/8""), anclados al tablero con tornillo goloso de 8 x 1/2"" y tornillos de 3/4"" x 3/8"" y logos institucional, segun diseño.				par
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia negra de 3" cal 3 mm	m	16,968000	\$43.633,00	\$740.365
	Tuberia cerramiento negro 1 ½" A-53	m	65,604000	\$15.867,00	\$1.040.939
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	23,366600	\$33.444,00	\$781.473
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	11,000000	\$4.633,33	\$50.967
	Tablero de baloncesto en fibra de vidrio de 1,80x1,05 m, incluye aros, malla, logo institucional y transporte	par	1,000000	\$2.780.000,00	\$2.780.000
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	25,000000	\$24.900,00	\$622.500
	Disco Flap 4-1/2 pulg Grano 40	un	4,000000	\$9.900,00	\$39.600
	Disco de tronzadora de 14"	un	4,000000	\$32.900,00	\$131.600

	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	2,000000	\$6.200,00	\$12.400
	Anticorrosivo gris	galon	3,000000	\$73.900,00	\$221.700
	Pintura poliuretano blanco mate	galon	5,000000	\$373.501,00	\$1.867.505
	Thinner	galon	4,000000	\$49.900,00	\$199.600
	Total de Materiales				\$8.488.648
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	3,500000	\$531.091,39	\$1.858.820
	Total de Mano de Obra				\$1.858.820
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$1.858.819,87	\$92.941
	Total de Herramienta				\$92.941
	Equipo				
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	1,000000	\$48.900,00	\$48.900
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	1,000000	\$21.850,00	\$21.850
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	1,000000	\$28.042,11	\$28.042
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	1,000000	\$32.600,00	\$32.600
	Total de Equipo				\$131.392
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	1,000000	\$75.112,80	\$75.113
	Total de Fletes				\$75.113
	Costo Directo				\$10.646.913

3.2.2	Suministro, transporte e instalacion de portería de baloncesto, incluye: - Tuberia de 3" calibre 3,2 mm - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Preparacion de las superficies a intervenir para portería: lijada, aplicacion de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos). - Suministro de tablero para mayores 1,05 x 1,80 m en fibra de vidrio, acabado en pintura poliuretano blanco mat (2 manos), verde a satisfaccion de la interventoria. suministro de aro metálico con platina de 1½"x1½" para la protección de las argollas y refuerzo de varilla, anclada con pernos de 1 1/2" x 3/8" al tablero, suministro de malla en nylon para el aro. Estructura de soporte en angulos (1 1/4" x 1/8", 1 1/2 x 1/8" y 1" x 1/8"), anclados al tablero con tornillo goloso de 8 x 1/2" y tornillos de 1 1/2" x 3/8", dado de concreto para anchaje de tubería, según diseño				par
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia negra de 3" cal 3 mm	m	14,300000	\$43.633,00	\$623.952
	Angulo 1½"x1½"x1/8"	un	1,000000	\$9.917,00	\$9.917
	Tablero de baloncesto en fibra de vidrio de 1,80x1,05 m, incluye aros, malla, logo institucional y transporte	par	1,000000	\$2.780.000,00	\$2.780.000
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	25,000000	\$24.900,00	\$622.500
	Disco Flap 4-1/2 pulg Grano 40	un	3,000000	\$9.900,00	\$29.700
	Disco de tronzadora de 14"	un	3,000000	\$32.900,00	\$98.700
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	1,000000	\$6.200,00	\$6.200
	Pintura anticorrosiva epoxica	galon	2,000000	\$233.100,00	\$466.200
	Pintura poliuretano blanco mate	galon	4,000000	\$373.501,00	\$1.494.004
	Thinner	galon	4,000000	\$49.900,00	\$199.600
	Total de Materiales				\$6.330.773
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	2,000000	\$531.091,39	\$1.062.183
	Total de Mano de Obra				\$1.062.183
	Herramienta				
	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	\$1.062.182,78	\$53.109
	Total de Herramienta				\$53.109
	Equipo				
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	1,000000	\$48.900,00	\$48.900
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	1,000000	\$21.850,00	\$21.850
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	1,000000	\$28.042,11	\$28.042
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	1,000000	\$32.600,00	\$32.600
	Total de Equipo				\$131.392
	Matrices				
	Concreto 3000 psi en obra	m3	0,250000	\$734.455,39	\$183.614
	Total de Matrices				\$183.614
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	2,000000	\$75.112,80	\$150.226
	Total de Fletes				\$150.226
	Costo Directo				\$7.911.296

3.2.3	Suministro, transporte e instalación de porterías para Fútbol tipo banquita de 0,90 mts de ancho x 0,90 mts de alto, incluye: Tubería de 2" Cal 2,5 mm para marcos de frontal y tubería de 1 1/2" Cal 14 para cabaña, según diseño. Malla eslabonada Ojo N° 4 Calibre 10, Varilla N°2, para coser la malla en todo su perímetro. - Soldadura 6011 en cordones completos tope a tope y no en puntos, retiro de escorias. - Preparación de las superficies a intervenir para portería: (tubería y malla), lijada, aplicación de anticorrosivo y acabado en pintura poliuretano blanco mate (2 manos). Según diseño.	par			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería cerramiento negro 2" de 2,5 mm	m	6,510000	\$23.205,00	\$151.065
	Tubería cerramiento negro 1 1/2" A-53	m	5,250000	\$15.867,00	\$83.302
	Malla eslabonada galvanizada cal. 10 ojo N°4	m2	4,356000	\$33.444,00	\$145.682
	Varilla corrugada acero de refuerzo del # 2 (1/4") fy = 4200 kg/cm2 (descontinuado)	kg	2,000000	\$4.633,33	\$9.267
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	5,000000	\$24.900,00	\$124.500
	Disco Flap 4-1/2 pulg Grano 40	un	1,000000	\$9.900,00	\$9.900
	Disco de tronzadora de 14"	un	1,000000	\$32.900,00	\$32.900
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	1,000000	\$6.200,00	\$6.200
	Anticorrosivo gris	galon	1,000000	\$73.900,00	\$73.900
	Pintura poliuretano blanco mate	galon	1,000000	\$373.501,00	\$373.501
	Total de Materiales				\$1.010.216
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	1,000000	\$305.396,93	\$305.397
	Total de Mano de Obra				\$305.397
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$305.396,93	\$15.270
	Total de Herramienta				\$15.270
	Equipo				
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,500000	\$48.900,00	\$24.450
	Pulidora manual eléctrica (alquiler)	día	0,500000	\$21.850,00	\$10.925
	Cortadora eléctrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,500000	\$28.042,11	\$14.021
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,500000	\$32.600,00	\$16.300
	Total de Equipo				\$65.696
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	1,000000	\$28.996,28	\$28.996
	Total de Fletes				\$28.996
	Costo Directo				\$1.425.575

3.2.4	Suministro, transporte e instalación de aro metálico con platina de 1/2"x3/8" para la protección de las argollas y refuerzo de varilla, anclada con pernos de 1 1/2" x 3/8" al tablero; incluye malla en nylon para el aro, retiro de aro existente de ser necesario y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	un			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Aro baloncesto metálico de 45 cm; incluye malla de nylon y tornillería	un	1,000000	\$255.000,00	\$255.000
	Total de Materiales				\$255.000
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,166667	\$418.244,16	\$69.708
	Total de Mano de Obra				\$69.708
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$69.707,50	\$3.485
	Total de Herramienta				\$3.485
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x3,0 mt, zona urbana	día	0,166667	\$26.576,00	\$4.429
	Total de Equipo				\$4.429
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,166667	\$28.996,28	\$4.833
	Total de Fletes				\$4.833
	Costo Directo				\$337.455

4.1.1	Mantenimiento de pasamanos en tubería galvanizada espesor 2 mm. Incluye reemplazo de tubería horizontal y vertical de ser necesario, soldadura en todas las uniones, pulida y masillada, anticorrosivo con espesor de 2 mils, wash primer, pintura esmalte color a definir y espesor de 5 mils, barrotes verticales, tubos verticales de soporte, el anclaje al piso se hará con platinas de 0.15 m x 0.15 m x 1/4" de acero galvanizado, 4 pernos de expansión de diámetro de 1/2" por una longitud mínima de 3", además de todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	m			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería galvanizada de 2" cal 1,9 mm	m	0,200000	\$28.098,92	\$5.620
	Tubería galvanizada 3/4" de 2 mm	m	1,600000	\$8.567,00	\$13.707
	Platina de 1 1/2" x 3/16"	m	0,200000	\$9.248,00	\$1.850
	Perno expansivo 1/2" x 3"	un	0,200000	\$2.325,00	\$465
	Thinner	galon	0,010000	\$49.900,00	\$499
	Estopa	kg	0,100000	\$10.985,00	\$1.099
	Lija agua 180	un	0,500000	\$1.500,00	\$750

	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,200000	\$24.900,00	\$4.980
	Anticorrosivo gris	galon	0,055000	\$73.900,00	\$4.065
	Pintura poliuretano negro + catalizador poliuretano (1:1)	galon	0,055000	\$319.900,00	\$17.595
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,250000	\$6.200,00	\$1.550
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,100000	\$28.900,00	\$2.890
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,062500	\$17.980,00	\$1.124
	Total de Materiales				\$56.192
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,138889	\$531.091,39	\$73.763
	Total de Mano de Obra				\$73.763
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$73.762,75	\$3.688
	Total de Herramienta				\$3.688
	Equipo				
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,062500	\$28.042,11	\$1.753
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,031300	\$48.900,00	\$1.531
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,062500	\$21.850,00	\$1.366
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,020800	\$32.600,00	\$678
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,100000	\$36.652,00	\$3.665
	Total de Equipo				\$8.992
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,215545	\$28.996,28	\$6.250
	Total de Fletes				\$6.250
	Costo Directo				\$148.885

4.1.2	Mantenimiento de pasamanos en tubería estructural espesor 2 mm. Incluye reemplazo de tubería vertical y horizontal de ser necesario, soldadura en todas las uniones, pulida y masillada, anticorrosivo con espesor de 2 mils, wash primer, pintura esmalte color a definir y espesor de 5 mils, barrotes verticales, tubos verticales de soporte, el anclaje al piso se hará con platinas de 0.15 m x 0.15 m x 1/4" de acero galvanizado, 4 pernos de expansión de diámetro de 1/2" con longitud mínima de 3", además de todos los elementos necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería estructural de 2", espesor de 2 mm	m	0,200000	\$17.850,00	\$3.570
	Tubería estructural de 3/4", espesor de 2 mm	m	1,600000	\$7.636,00	\$12.218
	Platina de 1 1/2" x 3/16"	m	0,200000	\$9.248,00	\$1.850
	Perno expansivo 1/2" x 3"	un	0,200000	\$2.325,00	\$465
	Thinner	galon	0,010000	\$49.900,00	\$499
	Lija agua 180	un	0,500000	\$1.500,00	\$750
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,200000	\$24.900,00	\$4.980
	Anticorrosivo gris	galon	0,055000	\$73.900,00	\$4.065
	Pintura poliuretano negro + catalizador poliuretano (1:1)	galon	0,055000	\$319.900,00	\$17.595
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,250000	\$6.200,00	\$1.550
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,100000	\$28.900,00	\$2.890
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,062500	\$17.980,00	\$1.124
	Total de Materiales				\$51.554
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,138889	\$531.091,39	\$73.763
	Total de Mano de Obra				\$73.763
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$73.762,75	\$3.688
	Total de Herramienta				\$3.688
	Equipo				
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,062500	\$28.042,11	\$1.753
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,031300	\$48.900,00	\$1.531
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,062500	\$21.850,00	\$1.366
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,020800	\$32.600,00	\$678
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,100000	\$36.652,00	\$3.665
	Total de Equipo				\$8.992
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,215545	\$28.996,28	\$6.250
	Total de Fletes				\$6.250
	Costo Directo				\$144.247

4.1.3	Mantenimiento de rodamanos en tubería galvanizada de 2" espesor 2 mm. Incluye reemplazo de tubería y soporte de ser necesario, soldadura en todas las uniones, sistema de fijación al pasamanos principal, pulida y masillada, anticorrosivo, wash primer, pintura esmalte color a definir, además de todos demás elementos necesarios para la correcta ejecución de actividad.	m			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería estructural de 2", espesor de 2 mm	m	0,200000	\$17.850,00	\$3.570
	Tubería estructural de 3/4", espesor de 2 mm	m	0,200000	\$7.636,00	\$1.527
	Lija agua 180	un	0,050000	\$1.500,00	\$75
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,010000	\$24.900,00	\$249
	Anticorrosivo gris	galon	0,003498	\$73.900,00	\$259
	Pintura poliuretano negro + catalizador poliuretano (1:1)	galon	0,003498	\$319.900,00	\$1.119
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,010000	\$6.200,00	\$62
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,010000	\$28.900,00	\$289
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,010000	\$17.980,00	\$180
	Total de Materiales				\$7.330
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,020000	\$531.091,39	\$10.622
	Total de Mano de Obra				\$10.622
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$10.621,83	\$531
	Total de Herramienta				\$531
	Equipo				
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,020000	\$28.042,11	\$561
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,020000	\$48.900,00	\$978
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,020000	\$21.850,00	\$437
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,020000	\$32.600,00	\$652
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,020000	\$36.652,00	\$733
	Total de Equipo				\$3.361
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,172436	\$28.996,28	\$5.000
	Total de Fletes				\$5.000
	Costo Directo				\$26.843

4.1.4	Mantenimiento de rodamanos en tubería estructural de 2" espesor 2 mm. Incluye reemplazo de tubería y soporte de ser necesario, soldadura en todas las uniones, sistema de fijación al pasamanos principal, pulida y masillada, anticorrosivo, wash primer, pintura esmalte color a definir, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	m			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería estructural de 2", espesor de 2 mm	m	0,200000	\$17.850,00	\$3.570
	Tubería estructural de 3/4", espesor de 2 mm	m	0,200000	\$7.636,00	\$1.527
	Lija agua 180	un	0,050000	\$1.500,00	\$75
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,010000	\$24.900,00	\$249
	Anticorrosivo gris	galon	0,003498	\$73.900,00	\$259
	Pintura poliuretano negro + catalizador poliuretano (1:1)	galon	0,003498	\$319.900,00	\$1.119
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,010000	\$6.200,00	\$62
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,010000	\$28.900,00	\$289
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,010000	\$17.980,00	\$180
	Total de Materiales				\$7.330
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,020000	\$531.091,39	\$10.622
	Total de Mano de Obra				\$10.622
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$10.621,83	\$531
	Total de Herramienta				\$531
	Equipo				
	Cortadora electrica para hierro (Tronzadora) (alquiler)	día	0,020000	\$28.042,11	\$561
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,020000	\$48.900,00	\$978
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,020000	\$21.850,00	\$437
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,020000	\$32.600,00	\$652
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,020000	\$36.652,00	\$733
	Total de Equipo				\$3.361
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,172436	\$28.996,28	\$5.000
	Total de Fletes				\$5.000
	Costo Directo				\$26.843

4.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de perfiles estructurales rectangulares de 76 mm x 38 mm, 100 mm x 50 mm y/o 120 mm x 60 mm x e= 2 mm para la fabricación de los diferentes elementos metálicos definido por la supervisión. Incluye corte, soldadura y preparación de superficie, además de todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Perfil estructural de 100 mm x 50 mm, e=2 mm	m	0,383333	\$31.375,00	\$12.027
	Perfil estructural de 120 mm x 60 mm, e=2 mm	m	0,383333	\$39.667,00	\$15.206
	Perfil estructural de 76 mm x 38 mm, e=2 mm	m	0,383333	\$27.487,00	\$10.537
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Total de Materiales				\$41.003
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,083333	\$531.091,39	\$44.257
	Total de Mano de Obra				\$44.257
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$44.257,44	\$2.213
	Total de Herramienta				\$2.213
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	0,020000	\$75.112,80	\$1.502
	Total de Fletes				\$1.502
	Costo Directo				\$100.472

4.2.1.2	Suministro, transporte e instalación de perfiles estructurales cuadrados de 25 mm x 25 mm, 40 mm x 40 mm y/o 50 mm x 50 mm x e= 2 mm para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Perfil estructural de 25 mm x 25 mm, e=2 mm	m	0,383333	\$10.512,00	\$4.030
	Perfil estructural de 40 mm x 40 mm, e=2 mm	m	0,383333	\$17.850,00	\$6.842
	Perfil estructural de 50 mm x 50 mm, e=2 mm	m	0,383333	\$21.817,00	\$8.363
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Total de Materiales				\$22.469
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,083333	\$531.091,39	\$44.257
	Total de Mano de Obra				\$44.257
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$44.257,44	\$2.213
	Total de Herramienta				\$2.213
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	0,020000	\$75.112,80	\$1.502
	Total de Fletes				\$1.502
	Costo Directo				\$81.938

4.2.1.3	Suministro, transporte e instalación de perfiles estructurales cuadrados de 70 mm x 70 mm y/o 100 mm x 100 mm x e= 2 mm para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Perfil estructural de 70 mm x 70 mm, e=2 mm	m	0,575000	\$30.543,00	\$17.562
	Perfil estructural de 100 mm x 100 mm, e=2 mm	m	0,575000	\$43.633,00	\$25.089
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Total de Materiales				\$45.885

	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,083333	\$531.091,39	\$44.257
	Total de Mano de Obra				\$44.257
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$44.257,44	\$2.213
	Total de Herramienta				\$2.213
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	0,020000	\$75.112,80	\$1.502
	Total de Fletes				\$1.502
	Costo Directo				\$105.354

4.2.1.4	Suministro, transporte e instalación de perfil estructural cuadrado de 100 mm x 100 mm x e= 2 mm para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Perfil estructural de 100 mm x 100 mm, e=2 mm	m	1,150000	\$43.633,00	\$50.178
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Total de Materiales				\$53.412
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,083333	\$531.091,39	\$44.257
	Total de Mano de Obra				\$44.257
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$44.257,44	\$2.213
	Total de Herramienta				\$2.213
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,083333	\$28.996,28	\$2.416
	Total de Fletes				\$2.416
	Costo Directo				\$113.795

4.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de perfiles estructurales redondos de 3/4" y/o 1" con espesor de 2 mm para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Perfil estructural redondo de 3/4", e=2 mm	m	0,575000	\$7.636,00	\$4.391
	Perfil estructural redondo de 1", e=2 mm	m	0,575000	\$10.908,00	\$6.272
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Total de Materiales				\$13.897
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,083333	\$531.091,39	\$44.257
	Total de Mano de Obra				\$44.257
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$44.257,44	\$2.213
	Total de Herramienta				\$2.213
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,050000	\$28.996,28	\$1.450
	Total de Fletes				\$1.450
	Costo Directo				\$73.313

4.2.1.6	Suministro, transporte e instalación de perfiles estructurales redondos de 1 1/2" y/o 2" con espesor de 2 mm para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Perfil estructural redondo de 1 1/2", e=2 mm	m	0,575000	\$15.867,00	\$9.124
	Perfil estructural redondo de 2", e=2 mm	m	0,575000	\$17.850,00	\$10.264
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Total de Materiales				\$22.621
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,083333	\$531.091,39	\$44.257
	Total de Mano de Obra				\$44.257
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$44.257,44	\$2.213
	Total de Herramienta				\$2.213
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,051731	\$28.996,28	\$1.500
	Total de Fletes				\$1.500
	Costo Directo				\$82.088

4.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de ángulos de acero de 1" y/o 1 1/4" espesor máximo de 3/16" para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Angulo 1" x 3/16"	m	0,575000	\$10.020,00	\$5.762
	Angulo 1 1/4" x 3/16"	m	0,575000	\$12.789,00	\$7.354
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	0,500000	\$2.728,00	\$1.364
	Total de Materiales				\$17.713
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,062500	\$531.091,39	\$33.193
	Total de Mano de Obra				\$33.193
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$33.193,21	\$1.660
	Total de Herramienta				\$1.660
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,083333	\$36.652,00	\$3.054
	Total de Equipo				\$14.551
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,020000	\$28.996,28	\$580
	Total de Fletes				\$580
	Costo Directo				\$67.697

4.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de ángulos de acero de 1 1/2", 2" y/o 2 1/2" espesor máximo de 1/4" para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Angulo 1 1/2" x 1/4"	m	0,383333	\$20.243,00	\$7.760
	Angulo 2" x 1/4"	m	0,383333	\$27.765,00	\$10.643
	Angulo 2 1/2" x 1/4"	m	0,383333	\$37.466,00	\$14.362
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	0,500000	\$2.728,00	\$1.364
	Total de Materiales				\$37.363

	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,062500	\$531.091,39	\$33.193
	Total de Mano de Obra				\$33.193
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$33.193,21	\$1.660
	Total de Herramienta				\$1.660
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,083333	\$36.652,00	\$3.054
	Total de Equipo				\$14.551
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,051731	\$28.996,28	\$1.500
	Total de Fletes				\$1.500
	Costo Directo				\$88.266

4.2.2.3	Suministro, transporte e instalación de ángulo de acero de 3" x 5/16" para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Angulo 3" x 5/16"	m	1,150000	\$56.199,00	\$64.628,85
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$516,66
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.074,99
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642,22
	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	0,500000	\$2.728,00	\$1.364,00
	Total de Materiales				\$69.226,72
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,062500	\$531.091,39	\$33.193,21
	Total de Mano de Obra				\$33.193,21
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$33.193,21	\$1.659,66
	Total de Herramienta				\$1.659,66
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.958,89
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.716,66
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.820,83
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,083333	\$36.652,00	\$3.054,32
	Total de Equipo				\$14.550,70
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,051731	\$28.996,28	\$1.500,01
	Total de Fletes				\$1.500,01
	Costo Directo				\$120.130,30

4.2.2.4	Suministro, transporte e instalación de ángulo de acero de 4" x 3/8" para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Angulo 4" x 3/8"	m	1,150000	\$91.956,00	\$105.749
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,083333	\$6.200,00	\$517
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,083333	\$24.900,00	\$2.075
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,022222	\$28.900,00	\$642
	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	0,500000	\$2.728,00	\$1.364
	Total de Materiales				\$110.347
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,062500	\$531.091,39	\$33.193
	Total de Mano de Obra				\$33.193
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$33.193,21	\$1.660
	Total de Herramienta				\$1.660
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,083333	\$36.652,00	\$3.054
	Total de Equipo				\$14.551

	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,051731	\$28.996,28	\$1.500
	Total de Fletes				\$1.500
	Costo Directo				\$161.251

4.2.3.1	Suministro, transporte e instalación de platina de acero de 1" x 3/16" como componente para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Platina de 1" x 3/16"	m	1,150000	\$6.173,00	\$7.099
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,041667	\$6.200,00	\$258
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,041667	\$24.900,00	\$1.038
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,011111	\$28.900,00	\$321
	Total de Materiales				\$8.716
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,041667	\$531.091,39	\$22.129
	Total de Mano de Obra				\$22.129
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$22.128,98	\$1.106
	Total de Herramienta				\$1.106
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,051731	\$28.996,28	\$1.500
	Total de Fletes				\$1.500
	Costo Directo				\$44.948

4.2.3.2	Suministro, transporte e instalación de platinas de acero de 1 1/2", 2" y/o 2 1/2" x 1/4" como componente para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Platina de 1 1/2" x 1/4"	m	0,383333	\$12.793,00	\$4.904
	Platina de 2" x 1/4"	m	0,383333	\$18.604,00	\$7.132
	Platina de 2 1/2" x 1/4"	m	0,383333	\$22.305,00	\$8.550
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,041667	\$6.200,00	\$258
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,041667	\$24.900,00	\$1.038
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,011111	\$28.900,00	\$321
	Total de Materiales				\$22.203
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,041667	\$531.091,39	\$22.129
	Total de Mano de Obra				\$22.129
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$22.128,98	\$1.106
	Total de Herramienta				\$1.106
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,051731	\$28.996,28	\$1.500
	Total de Fletes				\$1.500
	Costo Directo				\$58.435

4.2.3.3	Suministro, transporte e instalación de platina de acero de 3" x 5/16" como componente para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Platina de 3" x 5/16"	m	1,150000	\$47.600,00	\$54.740
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,041667	\$6.200,00	\$258
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,041667	\$24.900,00	\$1.038
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,011111	\$28.900,00	\$321
	Total de Materiales				\$56.357

	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,041667	\$531.091,39	\$22.129
	Total de Mano de Obra				\$22.129
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$22.128,98	\$1.106
	Total de Herramienta				\$1.106
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,051731	\$28.996,28	\$1.500
	Total de Fletes				\$1.500
	Costo Directo				\$92.589

4.2.3.4	Suministro, transporte e instalación de platina de acero de 4" x 3/8" como componente para la fabricación de cualquier elemento metálico definido por la supervisión. Incluye: corte, soldadura y preparación de superficie, además de todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye pintura.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Platina de 4" x 3/8"	m	1,150000	\$65.450,00	\$75.268
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,041667	\$6.200,00	\$258
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,041667	\$24.900,00	\$1.038
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,011111	\$28.900,00	\$321
	Total de Materiales				\$76.884
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,041667	\$531.091,39	\$22.129
	Total de Mano de Obra				\$22.129
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$22.128,98	\$1.106
	Total de Herramienta				\$1.106
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,083333	\$83.507,00	\$6.959
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,083333	\$32.600,00	\$2.717
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,083333	\$21.850,00	\$1.821
	Total de Equipo				\$11.496
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,051731	\$28.996,28	\$1.500
	Total de Fletes				\$1.500
	Costo Directo				\$113.116

4.2.3.5	Suministro, transporte e instalación de platina de anclaje en lamina de acero A37 con espesor 3/8" para diferentes dimensiones requeridas desde la supervisión. Incluye anclajes mecánicos o químicos, soldadura, varilla rosca de 1/2" para anclajes de aproximadamente 15 cm y todos los demas elementos necesarios para correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Lámina de acero A36 espesor 9mm	m2	1,150000	\$359.782,00	\$413.749
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	1,200000	\$24.900,00	\$29.880
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,100000	\$28.900,00	\$2.890
	Sikadur Anchorfix 4 x 600 ml (Adhesivos para anclajes de barras)	un	0,266680	\$159.341,00	\$42.493
	Varilla rosca de 1/2"	m	6,600000	\$16.990,00	\$112.134
	Total de Materiales				\$601.146
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,200000	\$531.091,39	\$106.218
	Total de Mano de Obra				\$106.218
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$106.218,28	\$5.311
	Total de Herramienta				\$5.311
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,100000	\$83.507,00	\$8.351
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,100000	\$32.600,00	\$3.260
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,100000	\$21.850,00	\$2.185
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,100000	\$36.652,00	\$3.665
	Broca 1/2" (alquiler)	día	0,100000	\$4.398,24	\$440
	Total de Equipo				\$17.901
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,258654	\$28.996,28	\$7.500
	Total de Fletes				\$7.500
	Costo Directo				\$738.076

4.2.3.6	Suministro, transporte e instalación de platina de anclaje en lamina de acero A37 con espesor 1/2" para diferentes dimensiones requeridas desde la supervisión. Incluye anclajes mecánicos o químicos, soldadura, varilla rosca de 1/2" para anclajes de aproximadamente 15 cm y todos los demás elementos necesarios para correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Lámina de acero A36 espesor 12.7mm	m2	1,150000	\$479.710,00	\$551.667
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	1,200000	\$24.900,00	\$29.880
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,100000	\$28.900,00	\$2.890
	Sikadur Anchorfix 4 x 600 ml (Adhesivos para anclajes de barras)	un	0,266680	\$159.341,00	\$42.493
	Varilla rosca de 1/2"	m	6,600000	\$16.990,00	\$112.134
	Total de Materiales				\$739.064
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,200000	\$531.091,39	\$106.218
	Total de Mano de Obra				\$106.218
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$106.218,28	\$5.311
	Total de Herramienta				\$5.311
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,100000	\$83.507,00	\$8.351
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,100000	\$32.600,00	\$3.260
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,100000	\$21.850,00	\$2.185
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,100000	\$36.652,00	\$3.665
	Broca 1/2" (alquiler)	día	0,100000	\$4.398,24	\$440
	Total de Equipo				\$17.901
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,258654	\$28.996,28	\$7.500
	Total de Fletes				\$7.500
	Costo Directo				\$875.993

4.2.4.1	Suministro, transporte e instalación de rejas metalicas para ventanas en varilla cuadrada de 5/8"x5/8". Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Reja metalica varilla cuadrada 5/8"	m2	1,000000	\$193.456,34	\$193.456
	Total de Materiales				\$193.456
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,058824	\$418.244,16	\$24.603
	Total de Mano de Obra				\$24.603
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$24.602,79	\$1.230
	Total de Herramienta				\$1.230
	Costo Directo				\$219.289

4.2.4.2	Suministro, transporte y aplicación de punto de soldadura. Incluye retiro de escoria, retoque de anticorrosivo, pintura y todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,033750	\$24.900,00	\$840
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,010000	\$6.200,00	\$62
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,010000	\$28.900,00	\$289
	Anticorrosivo gris	galon	0,010000	\$73.900,00	\$739
	Pintura esmalte sintetico pintulux	galon	0,010000	\$125.900,00	\$1.259
	Total de Materiales				\$3.189
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,100000	\$305.396,93	\$30.540
	Total de Mano de Obra				\$30.540
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$30.539,69	\$1.527
	Total de Herramienta				\$1.527
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,100000	\$83.507,00	\$8.351
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,100000	\$32.600,00	\$3.260
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,100000	\$21.850,00	\$2.185
	Total de Equipo				\$13.796
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,100000	\$28.996,28	\$2.900
	Total de Fletes				\$2.900
	Costo Directo				\$51.951

4.2.4.3	Suministro, transporte y aplicación de cordón de soldadura. Incluye retiro de escoria, retoque de anticorrosivo, pintura y todos los demas elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,108000	\$24.900,00	\$2.689
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,100000	\$6.200,00	\$620
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,100000	\$28.900,00	\$2.890
	Anticorrosivo gris	galon	0,010000	\$73.900,00	\$739
	Pintura esmalte sintetico pintulux	galon	0,010000	\$125.900,00	\$1.259
	Total de Materiales				\$8.197
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,400000	\$305.396,93	\$122.159
	Total de Mano de Obra				\$122.159
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$122.158,77	\$6.108
	Total de Herramienta				\$6.108
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,100000	\$83.507,00	\$8.351
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,100000	\$32.600,00	\$3.260
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,100000	\$21.850,00	\$2.185
	Total de Equipo				\$13.796
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,100000	\$28.996,28	\$2.900
	Total de Fletes				\$2.900
	Costo Directo				\$153.159

4.3.1.1	Retiro de malla de nylon existente. Incluye retiro de malla, guaya de soporte y todo los elementos que se encuentren inmersos en el area a retirar, cargue, transporte y/o disposicion de material donde lo indique la interventoria				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,002000	\$418.244,16	\$836
	Total de Mano de Obra				\$836
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$836,49	\$42
	Total de Herramienta				\$42
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x3,0 mt, zona urbana	día	0,010000	\$26.576,00	\$266
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,010000	\$21.850,00	\$219
	Disco punta diamante 14" (alquiler)	día	0,010000	\$35.052,64	\$351
	Total de Equipo				\$835
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,030000	\$67.591,33	\$2.028
	Total de Matrices				\$2.028
	Costo Directo				\$3.741

4.3.2.1	Suministro, transporte e instalación de cerramiento en malla de nylon impermeabilizada y con protección a rayos UV, a 5,00 mts ; calibre 210/90, ojo de 10x10 cms. para techo y laterales. Incluye guaya encauchetada de 1/8", grilletes de 3/16", tensores de 1/2" y todo lo necesario para su correcta instalación. Incluye andamio multidireccional y retiro de la malla existente.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Malla nylon ojo 10 x 10, calibre 2	m2	1,100000	\$11.266,92	\$12.394
	Cable acero plastificado 1/4 pulgadas o guaya	m	0,300000	\$7.900,00	\$2.370
	Grillete para guaya 3/16"	un	0,014200	\$3.800,00	\$54
	Tensor Trabajo Pesado 1/2X8-pulg	un	0,014200	\$29.900,00	\$425
	Total de Materiales				\$15.242
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,031300	\$531.091,39	\$16.623
	Total de Mano de Obra				\$16.623
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$16.623,16	\$831
	Total de Herramienta				\$831
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,031300	\$83.507,00	\$2.614
	Total de Equipo				\$2.614
	Costo Directo				\$35.310

4.3.2.2	Suministro, transporte e instalación de malla de voleibol; incluye parales de soportes en tubería metálica D=2½" con acabado final en pintura esmalte; malla de nylon con ojo N° 3 de 9,5 x 1 mt, anclajes, el cable tensor normal, malacate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento para ser ancladas a piso en tubería de 3".				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Malla voleibol, incluye 2 parales, 1 malacate y dos anclajes	un	1,000000	\$1.940.414,00	\$1.940.414
	Total de Materiales				\$1.940.414
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,250000	\$305.396,93	\$76.349
	Total de Mano de Obra				\$76.349
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$76.349,23	\$3.817
	Total de Herramienta				\$3.817
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	1,000000	\$75.112,80	\$75.113
	Total de Fletes				\$75.113
	Costo Directo				\$2.095.693

4.3.2.3	Suministro, transporte e instalación de malla de nylon de porteria de futbol 11, con medidas de 7,32 x 2,44 x 1,5 m. Incluye todo lo necesario para la correcta instalación.				par
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Malla en nylon para porteria de futbol 11, con medidas de 7.32 x 2.44 x 1.5 m	un	2,000000	\$2.458.553,00	\$4.917.106
	Total de Materiales				\$4.917.106
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,166667	\$418.244,16	\$69.708
	Total de Mano de Obra				\$69.708
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$69.707,50	\$3.485
	Total de Herramienta				\$3.485
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,517308	\$28.996,28	\$15.000
	Total de Fletes				\$15.000
	Costo Directo				\$5.005.299

4.4.1.1	Suministro, transporte e instalación de puerta metalica de 2.10m x 0.60 a 0.80m, calibre 18. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Puerta met lamina C20 80x210	un	1,000000	\$749.900,00	\$749.900
	Total de Materiales				\$749.900
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,061200	\$430.555,17	\$26.350
	Total de Mano de Obra				\$26.350
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$26.349,98	\$1.318
	Total de Herramienta				\$1.318
	Costo Directo				\$777.567

4.4.1.2	Suministro, transporte e instalación de puerta metalica entamborada, calibre 18 de 2.10m x 0.90 a 1.10m. Incluye wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante color negro, cerradura de seguridad de primera calidad y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseños.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Puerta Entamborada met lamina C20 110x210	un	1,000000	\$1.441.941,00	\$1.441.941
	Total de Materiales				\$1.441.941
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,061200	\$430.555,17	\$26.350
	Total de Mano de Obra				\$26.350
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$26.349,98	\$1.318
	Total de Herramienta				\$1.318
	Costo Directo				\$1.469.608

4.4.1.3	Suministro, transporte e instalación de puerta metalica calibre 18 de 2.50m x 0.90 a 1.10m. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Puerta metalica lamina C20 110x250	un	1,000000	\$1.500.000,00	\$1.500.000
	Total de Materiales				\$1.500.000

	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,061200	\$430.555,17	\$26.350
	Total de Mano de Obra				\$26.350
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$26.349,98	\$1.318
	Total de Herramienta				\$1.318
	Costo Directo				\$1.527.667

4.4.1.4	Mantenimiento de puerta garaje de grandes dimensiones en lamina de acero lisa; incluye desmonte, ajuste, alineación, cambio de rodamientos de 3", reinstalación, limpieza de rieles y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Rodamiento de 3"	un	0,029762	\$186.000,00	\$5.536
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,238095	\$6.200,00	\$1.476
	Soldadura 6011 x 1/8	kg	0,238095	\$24.900,00	\$5.929
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,059524	\$28.900,00	\$1.720
	Total de Materiales				\$14.661
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,090000	\$531.091,39	\$47.798
	Total de Mano de Obra				\$47.798
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$47.798,23	\$2.390
	Total de Herramienta				\$2.390
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,089286	\$83.507,00	\$7.456
	Soldador eléctrico Lincoln AC 250 (alquiler)	día	0,089286	\$32.600,00	\$2.911
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,089286	\$21.850,00	\$1.951
	Total de Equipo				\$12.318
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,068974	\$28.996,28	\$2.000
	Total de Fletes				\$2.000
	Costo Directo				\$79.166

4.4.1.5	Suministro, transporte e instalación de puerta tipo persiana en lamina galvanizada, calibre 18. Incluye marco en lámina cold rold calibre 18, doble ala o ala sencilla en persianas fijas en lámina cold rold calibre 18 con doble pestaña, cerradura de incrustar sencilla con manijas en ambas caras, tornillería de instalación, chazos, tornillos, acabado en pintura electrostática (color a definir por la supervisión) y todo lo necesario para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Puerta persiana en lámina galvanizada, calibre 18. Incluye marco y ala.	m2	1,000000	\$1.101.368,00	\$1.101.368
	Total de Materiales				\$1.101.368
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,090909	\$531.091,39	\$48.281
	Total de Mano de Obra				\$48.281
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$48.280,99	\$2.414
	Total de Herramienta				\$2.414
	Equipo				
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,090909	\$36.652,00	\$3.332
	Total de Equipo				\$3.332
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,431090	\$28.996,28	\$12.500
	Total de Fletes				\$12.500
	Costo Directo				\$1.167.895

4.4.2.1	Suministro, transporte e instalación de ventana metalica en lamina calibre 18. Incluye el suministro, resanes necesarios, vidrio de 4 mm, transporte y todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Ventana en lamina C20	m2	1,000000	\$150.000,00	\$150.000
	Estucor estuco plastico 1 kg (constructor) - Corona	kg	0,030000	\$7.900,00	\$237
	Total de Materiales				\$150.237
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,111111	\$418.244,16	\$46.472
	Total de Mano de Obra				\$46.472
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$46.471,53	\$2.324
	Total de Herramienta				\$2.324

	Matrices				
	Revoque muros, incluye filos y ranuras, preparacion de la superficie. suministro y transporte de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución de la actividad.	m2	0,200000	\$41.557,73	\$8.312
	Total de Matrices				\$8.312
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,203164	\$28.996,28	\$5.891
	Total de Fletes				\$5.891
				Costo Directo	\$213.235

4.4.2.2	Suministro, transporte e instalación de ventana aluminio crudo. Incluye ventana en aluminio anodizado, vidrio fijo y corredizo, silicona, desmonte de la existente, resanes requeridos y todos los demas elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Ventana aluminio anodizado vidrio fijo, sistema 8025 en dos alas corredizas, vidrio templado claro de 6 mm	m2	1,000000	\$960.000,00	\$960.000
	Silicona por 300mm	un	0,250000	\$23.900,00	\$5.975
	Estucor estuco plastico 1 kg (constructor) - Corona	kg	0,030000	\$7.900,00	\$237
	Total de Materiales				\$966.212
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,006732	\$430.555,17	\$2.899
	Total de Mano de Obra				\$2.899
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$2.898,50	\$145
	Total de Herramienta				\$145
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x5,0 mt, zona urbana	día	0,017577	\$71.100,00	\$1.250
	Total de Equipo				\$1.250
	Matrices				
	Revoque muros, incluye filos y ranuras, preparacion de la superficie. suministro y transporte de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución de la actividad.	m2	0,200000	\$41.557,73	\$8.312
	Total de Matrices				\$8.312
				Costo Directo	\$978.817

4.4.2.3	Sello en ventanas con material elastomérico impermeable de alto desempeño. Incluye suministro, transporte, aplicación y todo lo necesario para la correcta aplicación.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Vulkem 116 negro 600 cc x 1,00 de 300 ml, (Sellante elastomerico impermeable de alto desempeño y tiempo de secado normal)	cartucho	0,100000	\$54.182,00	\$5.418
	Total de Materiales				\$5.418
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,010000	\$305.396,93	\$3.054
	Total de Mano de Obra				\$3.054
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$3.053,97	\$153
	Total de Herramienta				\$153
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x5,0 mt, zona urbana	día	0,010000	\$71.100,00	\$711
	Total de Equipo				\$711
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,000655	\$28.996,28	\$19
	Total de Fletes				\$19
				Costo Directo	\$9.355

4.5.1	Suministro, transporte e instalación de cerraduras para cómodas, escritorios, archivadores, gavetas. Incluye todo los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Cerradura para muebles	un	1,000000	\$35.900,00	\$35.900
	Total de Materiales				\$35.900
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,155447	\$430.555,17	\$66.929
	Total de Mano de Obra				\$66.929
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$66.928,51	\$3.346
	Total de Herramienta				\$3.346
				Costo Directo	\$106.175

4.5.2	Suministro, transporte e instalación de chapas de oficina tipo pomo. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Cerradura yale muebles	un	1,000000	\$35.900,00	\$35.900
	Total de Materiales				\$35.900
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,046512	\$430.555,17	\$20.026
	Total de Mano de Obra				\$20.026
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$20.025,98	\$1.001
	Total de Herramienta				\$1.001
	Costo Directo				\$56.927

4.5.3	Suministro, transporte e instalación de chapas doble macho. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Cerradura yale doble macho	un	1,000000	\$159.000,00	\$159.000
	Total de Materiales				\$159.000
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,137000	\$430.555,17	\$58.986
	Total de Mano de Obra				\$58.986
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$58.986,06	\$2.949
	Total de Herramienta				\$2.949
	Costo Directo				\$220.935

4.5.4	Suministro, transporte e instalación de chapa candado. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta ejecución y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Cerradura yale chapa candado	un	1,000000	\$91.900,00	\$91.900
	Total de Materiales				\$91.900
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,332600	\$430.555,17	\$143.203
	Total de Mano de Obra				\$143.203
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$143.202,65	\$7.160
	Total de Herramienta				\$7.160
	Costo Directo				\$242.263

4.5.5	Suministro, transporte e instalación de chapa de seguridad o pasador plano. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Cerradura yale chapa candado	un	1,000000	\$91.900,00	\$91.900
	Total de Materiales				\$91.900
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,136936	\$430.555,17	\$58.959
	Total de Mano de Obra				\$58.959
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$58.958,50	\$2.948
	Total de Herramienta				\$2.948
	Costo Directo				\$153.806

4.5.6	Suministro, transporte e instalación de cerradura antipanico vertical. Incluye cerradura vertical, cerradura manija y todos los demas elementos necesarios para la correcta ejecución y funcionamiento de la actividad.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Cerradura antipanico vertical, 1 punto	un	1,000000	\$587.900,00	\$587.900
	Cerradura manija para barra antipanico	un	1,000000	\$302.900,00	\$302.900
	Total de Materiales				\$890.800
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,511480	\$430.555,17	\$220.220
	Total de Mano de Obra				\$220.220
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$220.220,36	\$11.011
	Total de Herramienta				\$11.011
	Costo Directo				\$1.122.031

4.6.1	Aplicación de pintura en cerramiento de malla eslabonada. Incluye suministro, transporte, preparación de las superficies tubos y platinas, lijada, aplicación de desoxidante, anticorrosivo, pintura esmalte para exteriores gris plata o aluminio a satisfacción de la supervisión, andamio multidireccional y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad, según indicaciones de la supervisión.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Pintura esmalte sintético pintulux	galon	0,080000	\$125.900,00	\$10.072
	Pintoxido	Galón	0,005000	\$66.900,00	\$335
	Anticorrosivo gris	galon	0,070000	\$73.900,00	\$5.173
	Disco de tronzadora de 14"	un	0,031200	\$32.900,00	\$1.026
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,031200	\$28.900,00	\$902
	Thinner	galon	0,062100	\$49.900,00	\$3.099
	Extensión flexible no-nema 6/4 30 metros color negro Fabricación Cooper	m	0,060000	\$17.980,00	\$1.079
	Total de Materiales				\$21.685
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 4 (1 oficial+ 4 ayudantes)	jor	0,028600	\$643.938,62	\$18.417
	Total de Mano de Obra				\$18.417
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$18.416,64	\$921
	Total de Herramienta				\$921
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,028600	\$83.507,00	\$2.388
	Compresor de Aire para pintura 150 Lbs.(alquiler)	día	0,028600	\$48.900,00	\$1.399
	Total de Equipo				\$3.787
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,010346	\$28.996,28	\$300
	Total de Fletes				\$300
	Costo Directo				\$45.110

4.6.2	Aplicación de anticorrosivo en cerchas, vigas y perlines metálicos. Incluye trabajo en altura, suministro, transporte y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Anticorrosivo rojo	galon	0,040000	\$73.900,00	\$2.956
	Total de Materiales				\$2.956
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Pintura	jor	0,025000	\$430.555,17	\$10.764
	Total de Mano de Obra				\$10.764
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$10.763,88	\$538
	Total de Herramienta				\$538
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,025000	\$83.507,00	\$2.088
	Total de Equipo				\$2.088
	Costo Directo				\$16.346

4.6.3	Aplicación de pintura en cerchas, perlines o columnas metálicas de cualquier sección. Incluye trabajo en alturas, suministro, transporte, disolvente y todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Pintura base aceite pintulux blanco	galon	0,035710	\$113.900,00	\$4.067
	Disolvente (thinner)	galon	0,005000	\$49.900,00	\$250
	Otros materiales	gl	0,200000	\$1.100,00	\$220
	Total de Materiales				\$4.537
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Pintura	jor	0,025000	\$430.555,17	\$10.764
	Total de Mano de Obra				\$10.764
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$10.763,88	\$538
	Total de Herramienta				\$538
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,025000	\$83.507,00	\$2.088
	Total de Equipo				\$2.088
	Costo Directo				\$17.927

4.6.4	Suministro, transporte y aplicación de anticorrosivo en elementos metálicos longitudinales. Incluye retiro de pintura existente, preparación de la superficie y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Anticorrosivo rojo	galon	0,025000	\$73.900,00	\$1.848
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,025000	\$6.200,00	\$155
	Total de Materiales				\$2.003
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Pintura	jor	0,040000	\$430.555,17	\$17.222
	Total de Mano de Obra				\$17.222
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$17.222,21	\$861
	Total de Herramienta				\$861
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,040000	\$83.507,00	\$3.340
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,020000	\$21.850,00	\$437
	Total de Equipo				\$3.777
	Costo Directo				\$23.863

4.6.5	Suministro, transporte y aplicación de pintura en elementos metálicos longitudinales. Incluye pintura base aceite, disolvente y todos los demas elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Pintura base aceite pintulux blanco	galon	0,020000	\$113.900,00	\$2.278
	Disolvente (thinner)	galon	0,005000	\$49.900,00	\$250
	Otros materiales	gl	0,200000	\$1.100,00	\$220
	Total de Materiales				\$2.748
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Pintura	jor	0,020000	\$430.555,17	\$8.611
	Total de Mano de Obra				\$8.611
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$8.611,10	\$431
	Total de Herramienta				\$431
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,020000	\$83.507,00	\$1.670
	Total de Equipo				\$1.670
	Costo Directo				\$13.459

4.6.6	Suministro, transporte y aplicación de anticorrosivo en elementos metálicos. Incluye retiro de pintura existente, preparació de la superficie y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Anticorrosivo rojo	galon	0,020000	\$73.900,00	\$1.478
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,020000	\$6.200,00	\$124
	Total de Materiales				\$1.602
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Pintura	jor	0,066667	\$430.555,17	\$28.704
	Total de Mano de Obra				\$28.704
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$28.703,82	\$1.435
	Total de Herramienta				\$1.435
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,066667	\$83.507,00	\$5.567
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,020000	\$21.850,00	\$437
	Total de Equipo				\$6.004
	Costo Directo				\$37.745

4.6.7	Suministro, transporte y aplicación de pintura en elementos metálicos. Incluye pintura base aceite, disolvente y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Pintura base aceite pintulux blanco	galon	0,041670	\$113.900,00	\$4.746
	Disolvente (thinner)	galon	0,005000	\$49.900,00	\$250
	Otros materiales	gl	0,200000	\$1.100,00	\$220
	Total de Materiales				\$5.216
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Pintura	jor	0,040000	\$430.555,17	\$17.222
	Total de Mano de Obra				\$17.222

	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$17.222,21	\$861
	Total de Herramienta				\$861
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,040000	\$83.507,00	\$3.340
	Total de Equipo				\$3.340
	Costo Directo				\$26.639

5.1.1	Reparación de cubierta en teja de barro. Incluye retiro de manto existente, teja y tablilla en mal estado, reinstalación de las tejas en buen estado; suministro e instalación de teja nueva requerida, tablilla inmunizada requerida sin superar un 20% del área a intervenir, manto termosellado de 2.5 milímetros, barnizado de la tablilla nueva en tono similar al existente; mortero 1:4 para fijación de teja, emboquillado, remates y en caballetes; cargue, botada de escombros o material resultante y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. Medida en sitio para pago en proyección horizontal.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Manto termosellado de 2.5 mm	m2	1,100000	\$29.500,00	\$32.450
	Teja barro comun	un	5,000000	\$2.600,00	\$13.000
	Tablilla inmunizada con Fortage Madera o equivalente	m2	0,200000	\$36.000,00	\$7.200
	Barniz brillante exterior	galon	0,024000	\$109.900,00	\$2.638
	Insecticida FORTAGE madera	mL	1,000000	\$668,00	\$668
	Clavos comunes 1½ a 3½"	lb	0,050000	\$6.482,00	\$324
	Total de Materiales				\$56.280
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,058000	\$531.091,39	\$30.803
	Total de Mano de Obra				\$30.803
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$30.803,30	\$1.540
	Total de Herramienta				\$1.540
	Equipo				
	Circular para madera, incluye disco (alquiler)	día	0,058000	\$23.979,00	\$1.391
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,058000	\$98.388,30	\$5.707
	Total de Equipo				\$7.097
	Matrices				
	Mortero 1: 4 de pega	m3	0,020000	\$607.222,28	\$12.144
	Total de Matrices				\$12.144
	Fletes				
	Transporte interno de materiales	m3	0,200000	\$19.309,46	\$3.862
	Transporte de materiales	m3	0,200000	\$28.996,28	\$5.799
	Total de Fletes				\$9.661
	Costo Directo				\$117.526

5.1.2	Suministro, transporte e insalación de cubierta en teja de barro. Incluye impermeabilizacion con manto asfaltica, equipo, herramienta y personal certificado de trabajo en alturas para la ejecucion de la tarea, transporte interno y disposición en sitio deterinado por la interventoria.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Teja barro comun	un	19,000000	\$2.600,00	\$49.400
	Abarco 2"x5"x5 varas	un	0,500000	\$72.500,00	\$36.250
	Abarco 2"x5"x6 varas	un	0,500000	\$80.000,00	\$40.000
	Carguera abarco prensada 4x10"x8 varas	un	0,066670	\$130.000,00	\$8.667
	Barniz brillante exterior	galon	0,025000	\$109.900,00	\$2.748
	Base tapa poros incoloro	1/4 galon	0,006250	\$35.900,00	\$224
	Inmunizante madera incoloro (1 gal)	galon	0,025000	\$121.900,00	\$3.048
	PermoFit (Rollo 24 x 1m de 1.2 mm)	un	0,117650	\$375.900,00	\$44.225
	Tablilla inmunizada con Fortage Madera o equivalente	m2	1,100000	\$36.000,00	\$39.600
	Tornillos galvanizados (Juego)	un	0,050000	\$25.525,20	\$1.276
	Total de Materiales				\$225.437
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cubierta	jor	0,125000	\$430.555,17	\$53.819
	Total de Mano de Obra				\$53.819
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$53.819,40	\$2.691
	Total de Herramienta				\$2.691
	Equipo				
	Pulidora manual electrica 4 ½" (sin disco) (alquiler)	día	0,166670	\$28.363,19	\$4.727
	Circular para madera, incluye disco (alquiler)	día	0,166670	\$23.979,00	\$3.997
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,012150	\$98.388,30	\$1.195
	Total de Equipo				\$9.919
	Matrices				
	Transporte vertical	m3	0,020000	\$650.559,08	\$13.011
	Total de Matrices				\$13.011
	Costo Directo				\$304.878

5.1.3	Suministro, transporte e instalación de teja de barro tipo S para cubiertas. Incluye trabajo en altura y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Teja de barro tipo S	un	1,050000	\$6.484,00	\$6.808
	Total de Materiales				\$6.808
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,005000	\$531.091,39	\$2.655
	Total de Mano de Obra				\$2.655
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$2.655,46	\$133
	Total de Herramienta				\$133
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,005000	\$98.388,30	\$492
	Total de Equipo				\$492
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,100000	\$28.996,28	\$2.900
	Total de Fletes				\$2.900
	Costo Directo				\$12.988

5.1.4	Suministro, transporte e instalación de lámina superboard de 10mm para cubiertas. Incluye fijación con tornillos autoperforantes punta espada, trabajo en alturas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Placa superboard 10 mm 1.22 x 2.44m	un	0,386321	\$123.651,00	\$47.769
	Tornillo punta Aguda 8x5/8	un	4,000000	\$79,00	\$316
	Total de Materiales				\$48.085
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,050000	\$531.091,39	\$26.555
	Total de Mano de Obra				\$26.555
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$26.554,57	\$1.328
	Total de Herramienta				\$1.328
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,050000	\$98.388,30	\$4.919
	Circular para madera, incluye disco (alquiler)	día	0,050000	\$23.979,00	\$1.199
	Total de Equipo				\$6.118
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	0,031250	\$75.112,80	\$2.347
	Total de Fletes				\$2.347
	Costo Directo				\$84.433

5.1.5	Instalación de paneles de cubierta tipo sándwich conformado de lámina galvanizado calibre 28 prepintado en poliéster, cara interna con geometría plana y textura con micro nervaduras cada 65mm en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster, densidad (38 kg/m3). Incluye remates externos e interno de cubierta, elementos de fijación (Tornillo con cabeza en PVC o Hexagonal, arandela en PVC / Neopreno, Clip/Capelote y Papel vinyl), sellante base poliuretano, suministro, transporte, instalación de todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Panel tipo metecno, ref: monoroof A-42 P/100 G-4 conformado de acero galvanizado prepintado cal 28	m2	1,050000	\$111.622,00	\$117.203
	Vulkem 116 negro 600 cc x 1,00 de 300 ml, (Sellante elastomerico impermeable de alto desempeño y tiempo de secado normal)	cartucho	0,073790	\$54.182,00	\$3.998
	Clip o capelote de fijación panel monoroof	un	4,000000	\$2.725,00	\$10.900
	Tornillo hexagonal de 1/4x6 con arandela de neopreno	un	4,000000	\$3.225,00	\$12.900
	Total de Materiales				\$145.001
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,125000	\$418.244,16	\$52.281
	Total de Mano de Obra				\$52.281
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$52.280,52	\$2.614
	Total de Herramienta				\$2.614
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,125000	\$98.388,30	\$12.299
	Total de Equipo				\$12.299
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,125000	\$28.996,28	\$3.625
	Total de Fletes				\$3.625
	Costo Directo				\$215.819

5.1.6	Suministro, transporte e instalación de teja metálica sencilla tipo C en lámina de Aluzinc de 0.50 mm, con pintura poliéster horneada por en ambas caras, ganchos de fijación según las indicaciones del fabricante y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Los colores de la teja segun diseño. previa autorización y revisión de la interventoría. El pago corresponde a la medida en obra a lienza pisada. También incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Teja Metálica 33.3 cm Ancho Aluzinc 0.50 mm Pintura Poliéster, tipo Hunter Douglas	m2	1,100000	\$104.804,80	\$115.285
	Clip de fijación para teja tipo C	un	1,500000	\$720,00	\$1.080
	Tornillo Autoper 10X3/4 Estrella Pan	un	1,500000	\$269,00	\$404
	Total de Materiales				\$116.769
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,155700	\$531.091,39	\$82.691
	Total de Mano de Obra				\$82.691
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$82.690,93	\$4.135
	Total de Herramienta				\$4.135
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,187500	\$98.388,30	\$18.448
	Total de Equipo				\$18.448
	Costo Directo				\$222.042

5.1.7	Panel de fachada en teja metálica tipo C de Aluzinc de 0.50 mm, instalado en forma vertical, acabado en pintura de poliéster horneable, color a definir por la supervisión y/o interventoría. Incluye suministro, transporte, instalación, tornillos autoperforantes, clip de fijación, andamios y todo lo necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Teja Metálica 33.3 cm Ancho Aluzinc 0.50 mm Pintura Poliéster, tipo Hunter Douglas	m2	1,050000	\$104.804,80	\$110.045
	Clip de fijación para teja tipo C	un	2,000000	\$720,00	\$1.440
	Tornillo Autoper 10X3/4 Estrella Pan	un	2,000000	\$269,00	\$538
	Total de Materiales				\$112.023
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,125000	\$418.244,16	\$52.281
	Total de Mano de Obra				\$52.281
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$52.280,52	\$2.614
	Total de Herramienta				\$2.614
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,125000	\$98.388,30	\$12.299
	Total de Equipo				\$12.299
	Fletes				
	Transporte interno de materiales	m3	0,150000	\$19.309,46	\$2.896
	Total de Fletes				\$2.896
	Costo Directo				\$182.113

5.1.8	Instalación de teja traslucida no. 7 de 2,44 x 0,92 m para alturas entre 10 a 12 m. Incluye retiro, suministro, transporte e instalación de la teja, armado y desarmado de andamios multidireccionales de 3 y 12 metros, adicionalmente todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Teja traslucida No. 7	un	1,000000	\$81.500,00	\$81.500
	Tornillo autoperforante para metal de 2 1/2"	un	8,000000	\$1.495,00	\$11.960
	Total de Materiales				\$93.460
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,500000	\$531.091,39	\$265.546
	Total de Mano de Obra				\$265.546
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$265.545,70	\$13.277
	Total de Herramienta				\$13.277
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x3,0 mt, zona urbana	día	3,000000	\$26.576,00	\$79.728
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x12,0 mt, zona urbana	día	3,000000	\$121.160,00	\$363.480
	Total de Equipo				\$443.208
	Fletes				
	Transporte a obra en camión	viaje	0,500000	\$100.150,40	\$50.075
	Total de Fletes				\$50.075
	Costo Directo				\$865.566

5.2.1	Suministro y colocación de canoa en lámina galvanizada calibre 16, desarrollo de 0,60 metro. Incluye aplicación de wash prime, pintura anticorrosiva, dos manos a base de aceite, tragantes de 4" de diámetro, trabajo en altura y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. Se deberá colocar unos buenos soportes de apoyo de la canoa en toda su longitud.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Lámina galvanizada calibre 18 de 1.22 x 2.44 mt.	un	0,247620	\$234.900,00	\$58.166
	Embudo galvanizado, calibre 16	un	0,050000	\$62.500,00	\$3.125
	Soporte canal metálico	un	1,500000	\$8.590,00	\$12.885
	Pintura anticorrosiva epoxica	galon	0,055000	\$233.100,00	\$12.821
	Total de Materiales				\$86.996
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,050000	\$531.091,39	\$26.555
	Total de Mano de Obra				\$26.555
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$26.554,57	\$1.328
	Total de Herramienta				\$1.328
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,050000	\$98.388,30	\$4.919
	Total de Equipo				\$4.919
	Costo Directo				\$119.798

5.2.2	Suministro y colocación de canoa en lámina galvanizada calibre 16, desarrollo de 1,00 metro. Incluye aplicación de wash prime, pintura anticorrosiva, dos manos a base de aceite, tragantes de 4" de diámetro, trabajo en altura y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. Se deberá colocar unos buenos soportes de apoyo de la canoa en toda su longitud.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Lámina galvanizada calibre 18 de 1.22 x 2.44 mt.	un	0,419270	\$234.900,00	\$98.487
	Embudo galvanizado, calibre 16	un	0,050000	\$62.500,00	\$3.125
	Soporte canal metálico	un	1,500000	\$8.590,00	\$12.885
	Pintura anticorrosiva epoxica	galon	0,055000	\$233.100,00	\$12.821
	Total de Materiales				\$127.317
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,050000	\$531.091,39	\$26.555
	Total de Mano de Obra				\$26.555
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$26.554,57	\$1.328
	Total de Herramienta				\$1.328
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,050000	\$98.388,30	\$4.919
	Total de Equipo				\$4.919
	Costo Directo				\$160.119

5.2.3	Suministro, transporte e instalación de codo en lamina galvanizada calibre 26. Incluye anticorrosivo, trabajo en altura y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Codo galvanizado C26, 90°	un	1,000000	\$49.900,00	\$49.900
	Anticorrosivo rojo	galon	0,012500	\$73.900,00	\$924
	Total de Materiales				\$50.824
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,050000	\$305.396,93	\$15.270
	Total de Mano de Obra				\$15.270
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$15.269,85	\$763
	Total de Herramienta				\$763
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,050000	\$98.388,30	\$4.919
	Total de Equipo				\$4.919
	Costo Directo				\$71.777

5.2.4	Suministro, transporte e instalación de embudos y tragantes en lamina galvanizada calibre 16. Incluye malla galvanizada, trabajo en altura y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Embudo galvanizado, calibre 16	un	1,000000	\$62.500,00	\$62.500
	Malla Zaranda Galvanizada 4x4	m2	0,250000	\$8.848,00	\$2.212
	Total de Materiales				\$64.712
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Latonería	jor	0,006900	\$430.555,17	\$2.971
	Total de Mano de Obra				\$2.971
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$2.970,83	\$149
	Total de Herramienta				\$149
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,200000	\$98.388,30	\$19.678
	Total de Equipo				\$19.678
	Costo Directo				\$87.509

5.2.5	Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, incluye mortero 1:4, desarrollo entre 30 a 60 cm., pestaña de 5 cm. Canchada de muro, faja en revoque impermeabilizado con filete, incluye andamio multidireccional a corregimiento y todo lo necesario para su correcta instalación.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Lamina galvanizada C24 de 1.22x2.44 mt	un	0,211680	\$99.960,00	\$21.160
	Clavos comunes 1½ a 3½"	lb	0,050000	\$6.482,00	\$324
	Total de Materiales				\$21.484
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Latonería	jor	0,036437	\$430.555,17	\$15.688
	Total de Mano de Obra				\$15.688
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$15.688,14	\$784
	Total de Herramienta				\$784
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,036437	\$83.507,00	\$3.043
	Total de Equipo				\$3.043
	Matrices				
	Mortero 1: 4 de pega	m3	0,003000	\$607.222,28	\$1.822
	Total de Matrices				\$1.822
	Fletes				
	Transporte interno de materiales	m3	0,081000	\$19.309,46	\$1.564
	Total de Fletes				\$1.564
	Costo Directo				\$44.385

5.2.6	Suministro, transporte e instalación de ruana de desarrollo de 10 a 30 cm en manto impermeabilizante foil de aluminio de espesor 3 mm. Incluye regata de inserción y sello longitudinal con sellante elastomerico, trabajo en alturas y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Manto asfáltico con foil de aluminio 3mm x 10 m	un	0,040000	\$311.690,00	\$12.468
	Vulkem 116 negro 600 cc x 1,00 de 300 ml, (Sellante elastomerico impermeable de alto desempeño y tiempo de secado normal)	cartucho	0,100000	\$54.182,00	\$5.418
	Disco pulidora de metal 7"x1/16"	un	0,066667	\$6.200,00	\$413
	Total de Materiales				\$18.299
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,066667	\$418.244,16	\$27.883
	Total de Mano de Obra				\$27.883
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$27.883,08	\$1.394
	Total de Herramienta				\$1.394
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,066667	\$83.507,00	\$5.567
	Pulidora manual electrica (alquiler)	día	0,066667	\$21.850,00	\$1.457
	Total de Equipo				\$7.024
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,024141	\$28.996,28	\$700
	Total de Fletes				\$700
	Costo Directo				\$55.300

5.2.7	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC lluvias 4" de diámetro para bajantes de aguas lluvias. Incluye los accesorios necesarios para su correcta instalación. Las tuberías serán fabricadas bajo norma NTC 1087, los accesorios serán fabricados bajo norma NTC 1341, la soldadura será fabricada bajo norma NTC 576. Para aguas lluvias sólo está permitido utilizar tubería PVC SANITARIA (NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN para aguas lluvias), Se harán pruebas de hermeticidad a una presión mínima de 3 m.c.a. mínimo por 15 minutos, el sistema o sección debe ser hermético				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tuberia pvc ventilacion de 4" (tramo x 6m)	un	0,175000	\$177.539,00	\$31.069
	Yee pvc sanitaria (4")	un	0,133330	\$39.993,00	\$5.332
	Codo pvc-s 4 x 45 c x c	un	0,400000	\$22.101,00	\$8.840
	Union pvc sanitaria (4")	un	0,166670	\$11.446,00	\$1.908
	Abrazadera bajante 3"	un	0,500000	\$2.050,00	\$1.025
	Limpiador pvc (¼)	un	0,020000	\$72.505,00	\$1.450
	Soldadura cpvc verde 1/128" gal	un	0,015000	\$8.539,00	\$128
	Total de Materiales				\$49.753
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Fontanería	jor	0,016900	\$394.981,33	\$6.675
	Total de Mano de Obra				\$6.675
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$6.675,18	\$334
	Total de Herramienta				\$334
	Costo Directo				\$56.762

5.2.8	Aplicación de anticorrosivo wash primer en canoas y ruanas. Incluye trabajado en altura, el suministro y transporte de todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Wash primer a pintura	galon	0,010000	\$8.968,00	\$90
	Wash primer A+ B	galon	0,010000	\$294.800,00	\$2.948
	Total de Materiales				\$3.038
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Pintura	jor	0,006250	\$430.555,17	\$2.691
	Total de Mano de Obra				\$2.691
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$2.690,97	\$135
	Total de Herramienta				\$135
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,015000	\$83.507,00	\$1.253
	Total de Equipo				\$1.253
	Costo Directo				\$7.116

5.2.9	Aplicación de pintura en canoas y ruanas. Incluye trabajo en altura, suministro, transporte, disolvente y todos los demas elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Pintura esmalte sintetico pintulux	galon	0,041667	\$125.900,00	\$5.246
	Disolvente (thinner)	galon	0,041667	\$49.900,00	\$2.079
	Estopa	kg	0,041667	\$10.985,00	\$458
	Total de Materiales				\$7.783
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,028571	\$418.244,16	\$11.950
	Total de Mano de Obra				\$11.950
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$11.949,65	\$597
	Total de Herramienta				\$597
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,028571	\$98.388,30	\$2.811
	Total de Equipo				\$2.811
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,041667	\$28.996,28	\$1.208
	Total de Fletes				\$1.208
	Costo Directo				\$24.349

5.2.10	Suministro, transporte e instalación de gárgola en concreto prefabricada con dimensiones de 30x18x7 cm. Incluye sellante elastomérico, andamio multidireccional y todos los demás elementos necesarios para la correcta instalación.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Gargola prefabricada de 30x18x7 cm en concreto	un	1,000000	\$40.000,00	\$40.000
	Vulkem 116 negro 600 cc x 1,00 de 300 ml, (Sellante elastomérico impermeable de alto desempeño y tiempo de secado normal)	cartucho	0,100000	\$54.182,00	\$5.418
	Total de Materiales				\$45.418
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,050000	\$418.244,16	\$20.912
	Total de Mano de Obra				\$20.912
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$20.912,21	\$1.046
	Total de Herramienta				\$1.046
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,050000	\$98.388,30	\$4.919
	Pulidora manual eléctrica (alquiler)	día	0,050000	\$21.850,00	\$1.093
	Total de Equipo				\$6.012
	Costo Directo				\$73.388

5.3.1	Mantenimiento de bajantes de cualquier diámetro. Incluye sondeo y destaponado hasta la caja de empalme mediante una sonda de drenaje, reparaciones y fijaciones de la tubería, emboquillado, embalaje, cargue, transporte y botada del material resultante de acuerdo con la guía ambiental especificada en el contrato. Se debe utilizar equipo y personal certificado para trabajo en alturas. La medida será la longitud de los tallos verticales.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Tubería pvc sanitaria de 4" (tramo de 6 m)	un	0,016667	\$230.613,00	\$3.844
	Codo pvc-s 4 x 45 c x c	un	0,016667	\$22.101,00	\$368
	Limpiador pvc (¼)	un	0,005000	\$72.505,00	\$363
	Soldadura PVC 1/4	un	0,005000	\$150.369,00	\$752
	Cinta bandit 1/2 (rollo)	un	0,002667	\$72.250,00	\$193
	Grapa (hebilla) cinta Bandit 1/2"	un	0,100000	\$879,00	\$88
	Costal fibra para disposición de residuos	un	0,033333	\$1.374,00	\$46
	Total de Materiales				\$5.653
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,016667	\$305.396,93	\$5.090
	Total de Mano de Obra				\$5.090
	Herramienta				
	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	\$5.090,05	\$255
	Total de Herramienta				\$255
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,016667	\$98.388,30	\$1.640
	Gusano destaqueador. Incluye operador	hora	0,100000	\$88.179,00	\$8.818
	Total de Equipo				\$10.458
	Matrices				
	Cargue (palero)- transporte y botada de residuos orgánicos.	m3	0,011000	\$69.027,03	\$759
	Total de Matrices				\$759
	Fletes				
	Transporte a obra en camioneta	viaje	0,016667	\$75.112,80	\$1.252
	Total de Fletes				\$1.252
	Costo Directo				\$23.466

5.3.2	Limpieza general de cubiertas. Incluye acarreo interno y externo, cargue, transporte, botada del material resultante y su disposición final de acuerdo con la guía ambiental especificada en el contrato. Se debe utilizar equipo y personal certificado para trabajo en alturas. La medida de pago se hará sobre la proyección horizontal de la cubierta.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Costal fibra para disposición de residuos	un	0,016667	\$1.374,00	\$23
	Total de Materiales				\$23
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,001667	\$418.244,16	\$697
	Total de Mano de Obra				\$697
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$697,21	\$35
	Total de Herramienta				\$35
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x8,0 mt, zona urbana	día	0,001667	\$98.388,30	\$164
	Total de Equipo				\$164

	Matrices				
	Cargue (palero)- transporte y botada de residuos organicos.	m3	0,003166	\$69.027,03	\$219
	Total de Matrices				\$219
	Costo Directo				\$1.138

5.3.3	LIMPIEZA de carcamos y/o cunetas, incluye: acarreo interno y externo, cargue, transporte y botada del material organico producto de la actividad, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría y su disposición final en botaderos oficiales y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. Medido en sitio a cinta pegada.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 5 (2 ayudantes)	jor	0,010000	\$225.694,46	\$2.257
	Total de Mano de Obra				\$2.257
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$2.256,94	\$113
	Total de Herramienta				\$113
	Matrices				
	Cargue (palero)- transporte y botada de residuos organicos.	m3	0,040000	\$69.027,03	\$2.761
	Total de Matrices				\$2.761
	Costo Directo				\$5.131

5.4.1	Suministro, transporte e instalación de cielo falso en drywall en alturas entre 3 y 7 m. Incluye placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfilera de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, registros y vanos para luminarias con sus respectivos remarcos en aluminio, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Placa yeso de 1/2" gyplac	m2	0,360000	\$16.427,00	\$5.914
	Canal base 9 x 2.44 m	un	0,400000	\$8.790,00	\$3.516
	Omega calibre 26 x 2,44	un	0,720000	\$4.900,00	\$3.528
	Angulo 2x3	un	0,500000	\$4.990,00	\$2.495
	Cinta papel 75 m	un	0,025000	\$10.272,00	\$257
	Perfil Z de 3.05 m	m	0,400000	\$9.200,00	\$3.680
	Cinta metalica 30 m	un	0,020000	\$34.899,00	\$698
	Masilla en polvo (25 kg)	un	0,080000	\$54.000,00	\$4.320
	Tornillo para estructura	un	20,000000	\$27,74	\$555
	Tornillo de placa	un	20,000000	\$42,00	\$840
	Accesorios varios	gl	0,500000	\$1.178,24	\$589
	Papel de lija	un	0,200000	\$1.600,00	\$320
	Otros materiales	gl	1,000000	\$1.100,00	\$1.100
	Viniltex blanco ref 1501 (Caneca)	galon	0,040000	\$90.360,00	\$3.614
	Total de Materiales				\$31.426
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Instalaciones	jor	0,094780	\$394.981,33	\$37.436
	Total de Mano de Obra				\$37.436
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$37.436,33	\$1.872
	Total de Herramienta				\$1.872
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,094780	\$83.507,00	\$7.915
	Total de Equipo				\$7.915
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,103462	\$28.996,28	\$3.000
	Total de Fletes				\$3.000
	Costo Directo				\$81.649

5.4.2	Suministro, transporte e instalación de cielo falso para exteriores en alturas entre 3 y 7 m. Incluye placa RH para exteriores, masillado, pintura 3 manos, perfilera de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, registros y vanos para luminarias con sus respectivos remarcos en aluminio, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Placa superboard 10 mm 1.22 x 2.44m	un	0,125638	\$123.651,00	\$15.535
	Canal base 9 x 2.44 m	un	0,400000	\$8.790,00	\$3.516
	Omega calibre 26 x 2,44	un	0,720000	\$4.900,00	\$3.528
	Angulo 2x3	un	0,500000	\$4.990,00	\$2.495
	Cinta papel 75 m	un	0,025000	\$10.272,00	\$257
	Perfil Z de 3.05 m	m	0,400000	\$9.200,00	\$3.680
	Cinta metalica 30 m	un	0,020000	\$34.899,00	\$698

	Masilla en polvo (25 kg)	un	0,080000	\$54.000,00	\$4.320
	Tornillo para estructura	un	20,000000	\$27,74	\$555
	Tornillo de placa	un	20,000000	\$42,00	\$840
	Accesorios varios	gl	0,500000	\$1.178,24	\$589
	Papel de lija	un	0,200000	\$1.600,00	\$320
	Otros materiales	gl	1,000000	\$1.100,00	\$1.100
	Viniltex blanco ref 1501 (Caneca)	galon	0,040000	\$90.360,00	\$3.614
	Total de Materiales				\$41.047
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Instalaciones	jor	0,007000	\$394.981,33	\$2.765
	Total de Mano de Obra				\$2.765
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$2.764,87	\$138
	Total de Herramienta				\$138
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,070000	\$83.507,00	\$5.845
	Total de Equipo				\$5.845
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,103462	\$28.996,28	\$3.000
	Total de Fletes				\$3.000
	Costo Directo				\$52.796

6.1	Colocación de mortero integral para nivelación de cubiertas con un espesor de 25 mm. Incluye mortero 1:3, impermeabilizante integral y todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Sika 1 (Impermeabilizante integral para morteros y concretos) x 20 kg	kg	0,800000	\$32.189,50	\$25.752
	Total de Materiales				\$25.752
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Impermeabilizaciones	jor	0,056410	\$416.830,20	\$23.513
	Total de Mano de Obra				\$23.513
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$23.513,39	\$1.176
	Total de Herramienta				\$1.176
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,056410	\$83.507,00	\$4.711
	Total de Equipo				\$4.711
	Matrices				
	Mortero 1:3 de revoque	m3	0,025000	\$742.290,94	\$18.557
	Total de Matrices				\$18.557
	Fletes				
	Transporte interno de materiales	m3	0,051000	\$19.309,46	\$985
	Total de Fletes				\$985
	Costo Directo				\$74.693

6.2	Mortero estructural de bajos espesores para corrección y nivelación de cubiertas, espesor de máximo 5 mm. Incluye suministro, transporte, aplicación y/o instalación de materiales, puente de adherencia con adhesivo epóxico de dos componentes de alto desempeño y los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	SikaTop®-121 Bicomponente	kg	6,600000	\$25.620,70	\$169.097
	Epotoc 1-1 x 1 kg (Adhesivo epóxico para pega de concreto nuevo a endurecido)	kg	0,475000	\$172.780,00	\$82.071
	Total de Materiales				\$251.167
	Mano de Obra				
	Aplicador certificado	jor	0,025000	\$305.396,93	\$7.635
	Total de Mano de Obra				\$7.635
	Herramienta				
	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	\$7.634,92	\$382
	Total de Herramienta				\$382
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,050000	\$28.996,28	\$1.450
	Total de Fletes				\$1.450
	Costo Directo				\$260.634

6.3	Impermeabilización de cubiertas con manto asfáltico con foil de aluminio de 3mm. Incluye suministro, transporte e instalación de imprimante asfáltico, gas en pipeta para la instalación y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. La medida de pago incluye las media cañas.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Manto asfáltico con foil de aluminio 3mm x 10 m	un	0,155000	\$311.690,00	\$48.312
	Emulsion asfáltica	kg	0,300000	\$8.921,05	\$2.676
	Gas (pipeta)	un	0,017000	\$64.900,00	\$1.103
	Total de Materiales				\$52.092
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Impermeabilizaciones	jor	0,029885	\$416.830,20	\$12.457
	Total de Mano de Obra				\$12.457
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,100000	\$12.456,97	\$1.246
	Total de Herramienta				\$1.246
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,020000	\$83.507,00	\$1.670
	Total de Equipo				\$1.670
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,040000	\$28.996,28	\$1.160
	Total de Fletes				\$1.160
	Costo Directo				\$68.624

6.4	Impermeabilización de cubiertas con manto asfáltico granillado de 3mm. Incluye suministro, transporte e instalación de imprimante asfáltico, gas en pipeta para la instalación y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. La medida de pago incluye las media cañas.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Manto asfáltico granulado 3mm x 10 m	un	0,110000	\$293.779,00	\$32.316
	Emulsion asfáltica	kg	0,117699	\$8.921,05	\$1.050
	Gas (pipeta)	un	0,017000	\$64.900,00	\$1.103
	Total de Materiales				\$34.469
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,020000	\$418.244,16	\$8.365
	Total de Mano de Obra				\$8.365
	Herramienta				
	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	\$8.364,88	\$418
	Total de Herramienta				\$418
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,020000	\$83.507,00	\$1.670
	Total de Equipo				\$1.670
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,034487	\$28.996,28	\$1.000
	Total de Fletes				\$1.000
	Costo Directo				\$45.922

6.5	Impermeabilización de cubiertas con manto asfáltico de 3 mm reforzado con fibra de vidrio. Incluye imprimante asfáltico y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad. La medida de pago incluye las media cañas.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Manto asfáltico de 3mm reforzado con fibra de vidrio x 10m	un	0,110000	\$236.900,00	\$26.059
	Emulsion asfáltica	kg	0,037500	\$8.921,05	\$335
	Gas (pipeta)	un	0,017000	\$64.900,00	\$1.103
	Total de Materiales				\$27.497
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,020000	\$418.244,16	\$8.365
	Total de Mano de Obra				\$8.365
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$8.364,88	\$418
	Total de Herramienta				\$418
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,020000	\$83.507,00	\$1.670
	Total de Equipo				\$1.670
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,050000	\$28.996,28	\$1.450
	Total de Fletes				\$1.450
	Costo Directo				\$39.400

6.6	Suministro, transporte y colocación de pintura reflectiva de aluminio para protección de impermeabilizaciones. Incluye todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Alumol, Pintura reflectiva de aluminio concentrada para proteger impermeabilizaciones asfálticas	kg	0,150000	\$75.506,00	\$11.326
	Total de Materiales				\$11.326
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,030000	\$418.244,16	\$12.547
	Total de Mano de Obra				\$12.547
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$12.547,32	\$627
	Total de Herramienta				\$627
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,030000	\$83.507,00	\$2.505
	Total de Equipo				\$2.505
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,017244	\$28.996,28	\$500
	Total de Fletes				\$500
	Costo Directo				\$27.506

6.7	Impermeabilizacion junta entre losas. Incluye suministro, transporte e instalación de manto fiber glass, imprimante, pintura bituminosa y demas elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Manto zetal fiber glass 2,5 mm de 1x10 m	un	0,015000	\$224.700,00	\$3.371
	Emulsion asfaltica	kg	0,035000	\$8.921,05	\$312
	Pintura bituminosa (caneca 5 gal)	un	0,005000	\$781.700,00	\$3.909
	Gas (pipeta)	un	0,002000	\$64.900,00	\$130
	Igol denso - Sika	kg	0,220000	\$47.094,00	\$10.361
	Total de Materiales				\$18.082
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Impermeabilizaciones	jor	0,025641	\$416.830,20	\$10.688
	Total de Mano de Obra				\$10.688
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,100000	\$10.687,94	\$1.069
	Total de Herramienta				\$1.069
	Costo Directo				\$29.838

6.8	Suministro, transporte e instalación de impermeabilización con poliurea para superficies expuestas a tráfico pesado peatonal. Incluye resina epoxica, arena de cuarzo, membrana de poliurea, recubrimiento acrílico, las capas necesarias para lograr la impermeabilización y la correspondiente protección contra los rayos UV, además de todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. No incluye preparación de superficie, nivelaciones con mortero integral a estructural ni sellado de fisuras y/o juntas.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Sikafloor 161	kg	0,350000	\$72.538,89	\$25.389
	Sikalstic 850 M	kg	1,400000	\$81.130,19	\$113.582
	Sikadur 510	kg	1,000000	\$10.422,50	\$10.423
	Sikalisto piso CO	kg	17,857000	\$3.742,20	\$66.824
	Total de Materiales				\$216.218
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,050000	\$418.244,16	\$20.912
	Total de Mano de Obra				\$20.912
	Herramienta				
	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	\$20.912,21	\$1.046
	Total de Herramienta				\$1.046
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,050000	\$83.507,00	\$4.175
	Total de Equipo				\$4.175
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,103462	\$28.996,28	\$3.000
	Total de Fletes				\$3.000
	Costo Directo				\$245.351

7.1.1	Revoque con mortero 1:4 Impermeabilizado, en muros. Incluye: preparación de la superficie, suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, impermeabilizante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, acabado a la vista con llana de madera.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Sika 1 (Impermeabilizante integral para morteros y concretos) x 20 kg	kg	0,460000	\$32.189,50	\$14.807
	Total de Materiales				\$14.807
	Matrices				
	Revoque liso sin filos ni ranuras	m2	1,000000	\$37.139,66	\$37.140
	Total de Matrices				\$37.140
	Costo Directo				\$51.947

7.1.2	Lavado de fachadas en ladrillo con limpiador desengrasante NO tóxico en ladrillos, bloques de concreto, muros en concreto a la vista o fachadas en lámina. Incluye trabajo seguro en alturas, suministro, transportes de materiales y los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Limpiador desengrasante no tóxico y ecológico por 5 kg	un	0,100000	\$205.900,00	\$20.590
	Total de Materiales				\$20.590
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 3 (1 oficial+ 3 ayudantes)	jor	0,016667	\$531.091,39	\$8.852
	Total de Mano de Obra				\$8.852
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$8.851,70	\$443
	Total de Herramienta				\$443
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,016667	\$83.507,00	\$1.392
	Total de Equipo				\$1.392
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,033333	\$28.996,28	\$967
	Total de Fletes				\$967
	Costo Directo				\$32.243

7.1.3	Suministro y aplicación de Hidrófugo para fachadas en bloque de concreto, muros en concreto a la vista (interiores y exteriores), incluye limpieza con acido nítrico diluido en agua , los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Acido nítrico	lt	0,100000	\$12.545,54	\$1.255
	Hidrorrepelente base agua	galon	0,133333	\$83.300,00	\$11.107
	Total de Materiales				\$12.361
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 1 (1 oficial+ 1 ayudante)	jor	0,014600	\$305.396,93	\$4.459
	Total de Mano de Obra				\$4.459
	Herramienta				
	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	\$4.458,80	\$223
	Total de Herramienta				\$223
	Costo Directo				\$17.043

7.1.4	Suministro, transporte e instalación de sellante de grietas en fachadas. Incluye trabajo en alturas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Sellante grietas 300 ml	un	0,100000	\$19.959,39	\$1.996
	Total de Materiales				\$1.996
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,025000	\$418.244,16	\$10.456
	Total de Mano de Obra				\$10.456
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$10.456,10	\$523
	Total de Herramienta				\$523
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x7,0 mt, zona urbana	día	0,025000	\$83.507,00	\$2.088
	Total de Equipo				\$2.088
	Costo Directo				\$15.063

7.2.1	Suministro y aplicación de pintura acrílica para exteriores (hidrorrepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax . Incluye pulida de superficie con grata, resane de grietas y adecuación de la superficie a intervenir a satisfacción de la interventoría. Color a definir aprobado por la interventoría. Mínimo 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Pintura acrílica tipo 1 rendimiento 20m2/gl	galon	0,050000	\$199.900,00	\$9.995
	Sellomax tipo Pintuco o equivalente, rend 18m2/gal a 2 manos	galon	0,055000	\$118.990,00	\$6.544
	Grata plana entorchada de 4"	un	0,030000	\$28.900,00	\$867
	Estucor estuco plástico 1 kg (constructor) - Corona	kg	0,300000	\$7.900,00	\$2.370
	Estopa	kg	0,100000	\$10.985,00	\$1.099
	Lija de agua 150 super	un	0,500000	\$1.600,00	\$800
	Total de Materiales				\$21.675
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Pintura	jor	0,039000	\$430.555,17	\$16.792
	Total de Mano de Obra				\$16.792
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$16.791,65	\$840
	Total de Herramienta				\$840
	Equipo				
	Andamio multidireccional con ruedas, escalera externa, con medidas de 1,40x1,40x3,0 mt, zona urbana	día	0,100000	\$26.576,00	\$2.658
	Total de Equipo				\$2.658
	Costo Directo				\$41.964

8.1.1	DESMONTE DE VIDRIOS, incluye retiro de ventanas, puertas, pasamanos y complementos en vidrio, retiro de fijaciones, bisagras, pisavidrios y perfiles, retiro, transporte, manejo y/o recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio donde lo indique la supervisión.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Retiros	jor	0,031250	\$418.244,16	\$13.070
	Total de Mano de Obra				\$13.070
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$13.070,13	\$654
	Total de Herramienta				\$654
	Matrices				
	Cargue (paleros)- transporte y botada.	m3	0,011000	\$67.591,33	\$744
	Total de Matrices				\$744
	Fletes				
	Transporte materiales a la bodega (global)	gl	1,000000	\$1.178,24	\$1.178
	Total de Fletes				\$1.178
	Costo Directo				\$15.645

8.2.1	Suministro, transporte e instalación de celosías e=5 mm de 0.10m. x (0.50 a 1.0 m). Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Celosías e=5 mm de 0.10 x(0.50 a 1.0 m)	un	1,000000	\$12.000,00	\$12.000
	Total de Materiales				\$12.000
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Instalaciones	jor	0,006386	\$394.981,33	\$2.522
	Total de Mano de Obra				\$2.522
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$2.522,35	\$126
	Total de Herramienta				\$126
	Costo Directo				\$14.648

8.2.2	Suministro, transporte e instalación de espejo de 4 mm. Incluye pegante y todos los demás elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Espejo 4 mm	m2	1,000000	\$101.462,11	\$101.462
	Pegante boxer	un	0,050000	\$110.900,00	\$5.545
	Total de Materiales				\$107.007
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Instalaciones	jor	0,014000	\$394.981,33	\$5.530
	Total de Mano de Obra				\$5.530
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$5.529,74	\$276
	Total de Herramienta				\$276
	Fletes				
	Transporte materiales a la obra (global)	gl	2,000000	\$1.178,24	\$2.356
	Total de Fletes				\$2.356
	Costo Directo				\$115.170

8.2.3	Suministro, transporte e instalación de vidrio templado de 4 mm, con sistema de fijación en acero inoxidable. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Película de seguridad para instalaciones de puertas ventanas	m2	0,449430	\$49.950,00	\$22.449
	Perfil para puertas de aluminio x 3 m	un	0,400000	\$114.504,00	\$45.802
	Vidrio templado 4 mm	m2	1,000000	\$111.097,00	\$111.097
	Total de Materiales				\$179.348
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,125000	\$430.555,17	\$53.819
	Total de Mano de Obra				\$53.819
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$53.819,40	\$2.691
	Total de Herramienta				\$2.691
	Matrices				
	Silicona para sellar grietas	m	48,048050	\$1.021,55	\$49.083
	Total de Matrices				\$49.083
	Fletes				
	Transportes varios (global)	gl	16,711000	\$1.178,24	\$19.690
	Total de Fletes				\$19.690
	Costo Directo				\$304.631

8.2.4	Suministro, transporte e instalación de vidrio templado de 6 mm, con sistema de fijación en acero inoxidable. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Película de seguridad para instalaciones de puertas ventanas	m2	0,449430	\$49.950,00	\$22.449
	Perfil para puertas de aluminio x 3 m	un	0,400000	\$114.504,00	\$45.802
	Vidrio templado de 6mm.	m2	1,000000	\$97.509,79	\$97.510
	Total de Materiales				\$165.760
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,125000	\$430.555,17	\$53.819
	Total de Mano de Obra				\$53.819
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$53.819,40	\$2.691
	Total de Herramienta				\$2.691
	Matrices				
	Silicona para sellar grietas	m	48,048050	\$1.021,55	\$49.083
	Total de Matrices				\$49.083
	Fletes				
	Transportes varios (global)	gl	16,711000	\$1.178,24	\$19.690
	Total de Fletes				\$19.690
	Costo Directo				\$291.044

8.2.5	Suministro, transporte e instalación de vidrio templado de 8 mm, con sistema de fijación en acero inoxidable. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Película de seguridad para instalaciones de puertas ventanas	m2	0,449430	\$49.950,00	\$22.449
	Perfil para puertas de aluminio x 3 m	un	0,400000	\$114.504,00	\$45.802
	Vidrio templado de 8mm.	m2	1,000000	\$125.448,61	\$125.449
	Total de Materiales				\$193.699
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,125000	\$430.555,17	\$53.819
	Total de Mano de Obra				\$53.819
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$53.819,40	\$2.691
	Total de Herramienta				\$2.691
	Matrices				
	Silicona para sellar grietas	m	48,048050	\$1.021,55	\$49.083
	Total de Matrices				\$49.083
	Fletes				
	Transportes varios (global)	gl	16,711000	\$1.178,24	\$19.690
	Total de Fletes				\$19.690
	Costo Directo				\$318.983

8.2.6	Suministro, transporte e instalación de vidrio templado de 10 mm, con sistema de fijación en acero inoxidable. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta fijación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Película de seguridad para instalaciones de puertas ventanas	m2	0,449430	\$49.950,00	\$22.449
	Perfil para puertas de aluminio x 3 m	un	0,400000	\$114.504,00	\$45.802
	Vidrio templado 10 mm	m2	1,000000	\$154.177,59	\$154.178
	Total de Materiales				\$222.428
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,125000	\$430.555,17	\$53.819
	Total de Mano de Obra				\$53.819
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$53.819,40	\$2.691
	Total de Herramienta				\$2.691
	Matrices				
	Silicona para sellar grietas	m	48,048050	\$1.021,55	\$49.083
	Total de Matrices				\$49.083
	Fletes				
	Transportes varios (global)	gl	16,711000	\$1.178,24	\$19.690
	Total de Fletes				\$19.690
	Costo Directo				\$347.712

8.2.7	Suministro, transporte e instalación de vidrio laminado de 6 mm, con sistema de fijación en acero inoxidable. Incluye película de seguridad y todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Película de seguridad para instalaciones de puertas ventanas	m2	1,000000	\$49.950,00	\$49.950
	Vidrio templado de 6mm.	m2	1,000000	\$97.509,79	\$97.510
	Total de Materiales				\$147.460
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,080000	\$430.555,17	\$34.444
	Total de Mano de Obra				\$34.444
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$34.444,41	\$1.722
	Total de Herramienta				\$1.722
	Matrices				
	Silicona para sellar grietas	m	4,000000	\$1.021,55	\$4.086
	Total de Matrices				\$4.086
	Fletes				
	Transportes varios (global)	gl	16,711000	\$1.178,24	\$19.690
	Total de Fletes				\$19.690
	Costo Directo				\$207.402

8.2.8	Suministro, transporte e instalación de vidrio laminado de 8 mm, con sistema de fijación en acero inoxidable. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Película de seguridad para instalaciones de puertas ventanas	m2	0,449430	\$49.950,00	\$22.449
	Perfil para puertas de aluminio x 3 m	un	0,400000	\$114.504,00	\$45.802
	Vidrio templado de 8mm.	m2	2,000000	\$125.448,61	\$250.897
	Total de Materiales				\$319.148
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,125000	\$430.555,17	\$53.819
	Total de Mano de Obra				\$53.819
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$53.819,40	\$2.691
	Total de Herramienta				\$2.691
	Matrices				
	Silicona para sellar grietas	m	48,048050	\$1.021,55	\$49.083
	Total de Matrices				\$49.083
	Fletes				
	Transportes varios (global)	gl	16,711000	\$1.178,24	\$19.690
	Total de Fletes				\$19.690
	Costo Directo				\$444.431

8.2.9	Suministro, transporte e instalación de vidrio laminado de 10 mm + 10 mm, con sistema de fijación en acero inoxidable. Incluye película de seguridad, marco de aluminio y todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				m2
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Película de seguridad para instalaciones de puertas ventanas	m2	0,449430	\$49.950,00	\$22.449
	Perfil para puertas de aluminio x 3 m	un	0,400000	\$114.504,00	\$45.802
	Vidrio templado 10 mm	m2	2,000000	\$154.177,59	\$308.355
	Total de Materiales				\$376.606
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,125000	\$418.244,16	\$52.281
	Total de Mano de Obra				\$52.281
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$52.280,52	\$2.614
	Total de Herramienta				\$2.614
	Matrices				
	Silicona para sellar grietas	m	4,000000	\$1.021,55	\$4.086
	Total de Matrices				\$4.086
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,675949	\$28.996,28	\$19.600
	Total de Fletes				\$19.600
	Costo Directo				\$455.187

8.3.1	Suministro, transporte e instalación de celosía en aluminio crudo de 6 aletas, ajustable para la ventilación. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.				par
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Celosía en aluminio crudo de 6 aletas	par	1,000000	\$79.200,00	\$79.200
	Total de Materiales				\$79.200
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,020000	\$418.244,16	\$8.365
	Total de Mano de Obra				\$8.365
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$8.364,88	\$418
	Total de Herramienta				\$418
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,100000	\$28.996,28	\$2.900
	Total de Fletes				\$2.900
	Costo Directo				\$90.883

8.3.2	Instalación de Pisavidrios. Incluye el suministro y transporte de tornillos, pisavidrios y todos los demás elementos necesarios para la correcta instalación.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Pisavidrios metalico	m	1,000000	\$2.831,00	\$2.831
	Tornillos	gl	0,100000	\$2.417,94	\$242
	Total de Materiales				\$3.073
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Cerrajería	jor	0,011004	\$430.555,17	\$4.738
	Total de Mano de Obra				\$4.738
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$4.737,83	\$237
	Total de Herramienta				\$237
	Costo Directo				\$8.048

8.3.3	Sello de ventanas. Incluye suministro, transporte e instalación de sellante de poliuretano y todos los demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.				m
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Sikaflex 1A sellado de juntas (600 cc)	un	0,055556	\$108.945,00	\$6.053
	Total de Materiales				\$6.053
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,010000	\$418.244,16	\$4.182
	Total de Mano de Obra				\$4.182
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$4.182,44	\$209
	Total de Herramienta				\$209
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,000655	\$28.996,28	\$19
	Total de Fletes				\$19
	Costo Directo				\$10.463

8.3.4	Suministro, transporte e instalación de toceto sencillo en acero inoxidable para soporte de vidrios. Incluye adhesivo, todos los elementos y/o materiales necesarios para la correcta instalación.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Toceto sencillo en acero inoxidable	un	1,000000	\$25.610,00	\$25.610
	Sika Anchor fix S 300ml	un	0,033333	\$72.769,00	\$2.426
	Total de Materiales				\$28.036
	Mano de Obra				
	Cuadrilla 2 (1 oficial+ 2 ayudantes)	jor	0,025000	\$418.244,16	\$10.456
	Total de Mano de Obra				\$10.456
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$10.456,10	\$523
	Total de Herramienta				\$523
	Equipo				
	Taladro percutor de 1/2" (alquiler)	día	0,025000	\$36.652,00	\$916
	Total de Equipo				\$916
	Fletes				
	Transporte de materiales	m3	0,100000	\$28.996,28	\$2.900
	Total de Fletes				\$2.900
	Costo Directo				\$42.830

8.4.1	Suministro, transporte e instalación de Puerta 2 alas batientes vidrio templado. Incluye puerta de 2.20x2.10 y todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Puerta vidrio templado claro de 10 mm, con medidas de 220*210 cm, batiente con esquineros de giro, pivotes, tiradera, chapa	un	1,000000	\$3.430.000,00	\$3.430.000
	Total de Materiales				\$3.430.000
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Instalaciones	jor	0,070243	\$394.981,33	\$27.745
	Total de Mano de Obra				\$27.745
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$27.744,67	\$1.387
	Total de Herramienta				\$1.387
	Fletes				
	Transporte materiales a la obra (global)	gl	5,000000	\$1.178,24	\$5.891
	Total de Fletes				\$5.891
	Costo Directo				\$3.465.023

8.4.2	Suministro, transporte e instalación de puerta vidriera 2.35x1.40m. Incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Puerta vidriera 2.35x1.40m/ marco, dos alas, corredizas, sistema 7038, vidrio templado claro de 6 mm	un	1,000000	\$3.510.000,00	\$3.510.000
	Total de Materiales				\$3.510.000
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Instalaciones	jor	0,255428	\$394.981,33	\$100.889
	Total de Mano de Obra				\$100.889
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$100.889,29	\$5.044
	Total de Herramienta				\$5.044
	Costo Directo				\$3.615.934

8.4.3	Suministro, transporte e instalación de puerta vidriera 2.40x1.45m. Incluye marco y todos los demas elementos necesarios para la correcta instalación.				un
	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
	Puerta vidriera de 2.40x1.45m/ marco, dos alas, corredizas, sistema 7038, vidrio templado claro de 6 mm	un	1,000000	\$3.630.000,00	\$3.630.000
	Total de Materiales				\$3.630.000
	Mano de Obra				
	Cuadrilla Instalaciones	jor	0,229885	\$394.981,33	\$90.800
	Total de Mano de Obra				\$90.800
	Herramienta				
	Herramienta menor (% mo)	(%)mo	0,050000	\$90.800,28	\$4.540
	Total de Herramienta				\$4.540
	Costo Directo				\$3.725.340