

MUNICIPIO DE GUARNE
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
PRESUPUESTO OFICIAL



Alcaldía de
GUARNE
 Es el momento de las personas

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	V/UNIT	V/TOTAL
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL CHAPARRAL				
1	Retiro de canoas y bajantes. Incluye botada de elementos que no sirven en botadero certificado	ml	111,00	3.797,00	421.467,00
2	Mantenimiento de cubierta en teja de fibrocemento. Incluye retiro de teja normal (rota, perforada y/o con fisuras), suministro e instalación de teja nueva de fibrocemento, reistalación de tejas, reacomodación y ajuste de tejas, cambio de amarres y ganchos y colocación de ganchos y amarres adicionales para refuerzo de toda la cubierta, pintura por un lado con vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. La teja será # 4. Incluye botada de material en botadero certificado	un	80,00	60.120,00	4.809.600,00
3	Mantenimiento de cubierta en teja de fibrocemento. Incluye retiro de teja normal (rota, perforada y/o con fisuras), suministro e instalación de teja nueva de fibrocemento, reistalación de tejas, reacomodación y ajuste de tejas, cambio de amarres y ganchos y colocación de ganchos y amarres adicionales para refuerzo de toda la cubierta, pintura por un lado con vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. La teja será # 6. Incluye botada de material en botadero certificado	un	35,00	70.297,00	2.460.395,00
4	Mantenimiento de cubierta en caballete de fibrocemento. Incluye retiro de caballete (roto, perforado y/o con fisuras), suministro e instalación de caballete nuevo de fibrocemento, reistalación de caballete, reacomodación y ajuste de caballetes y tejas y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. El caballete será igual o parecido al existente.	un	25,00	57.250,00	1.431.250,00
5	Instalación de bajantes en PVC 4". Incluye pintura y accesorios, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación	ml	60,00	39.632,00	2.377.920,00
6	Suministro, transporte e instalación de canoa moldurada, grafada calibre 24. Incluye embudos, boquillas, tapas ganchos de fijación, pintura con anticorrosivo, pintura a base de aceite y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	ml	111,00	101.273,00	11.241.303,00
7	Mantenimiento de canoa metálica. Incluye pintura anticorrosivo, pintura a base de aceite, soldaduras donde sea necesario. Incluye además limpieza, cargue y botada de escombros,	ml	65,00	31.710,00	2.061.150,00

8	Impermeabilización de losa en concreto con manto foil de aluminio. Incluye emulsión asfáltica, mortero 1:4 de 0,05 m, (pendientado) gas propano, limpieza, lavado de losa (debe quedar la losa totalmente libre de cualquier sustancias), y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. Incluye además retiro de escombros a botadero certificado.	m2	120,00	105.136,00	12.616.320,00
9	Limpieza y aseo de la obra.	gl	1,00	100.000,00	100.000,00
	SUBTOTAL				37.519.405,00
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA CANDELARIA					
10	Demolicion de enchape en baños. Incluye botada en botadero certificado	m2	11,00	15.114,00	166.254,00
11	Retiro de teja UPVC. Incluye botada en botadero certificado	m2	86,00	20.359,00	1.750.874,00
12	Suministro, transporte e instalación de cubierta metálica Standing Seam tipo sandwich con aislamiento en poliestireno con espesor de 38 mm y ancho 0,50 m, densidad 13 kg/m3, Láminas galvalume calibre 26/0.44 prepintadas de color blanco exterior e interior. Incluye caballetes y los demás accesorios para su correcta instalación (tornillos y clips)	m2	73,00	144.099,00	10.519.227,00
13	Suministro, transporte e instalación de teja termoacústica tipo ECOROOF de 3 mm o igual a la existente, en sandwich, liviana, flexible y resistente, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento superior e inferior UPVC (PVC resistente a rayos ultravioleta). Color rojo Incluye caballetes, clips de fijación, tornillos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	12,00	86.689,00	1.040.268,00
14	Instalación de enchape cerámico pared, tipo Egeo de 20.5 x 20.5 cm. o igual al existente. Incluye mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	10,00	65.069,00	650.690,00
15	Cambio de grifería metálica. Incluye desmonte de la antigua e instalación de la nueva. Grifería lavamanos totalmente metálica llave individual Tipo marruecos ref. 17911100012 de corona igual o superior	un	4,00	145.844,00	583.376,00
16	Limpieza y aseo de la obra.	gl	1,00	100.000,00	100.000,00
	SUBTOTAL				14.810.689,00
CENTRO EDUCATIVO RURAL SAN JOSÉ					
17	Retiro de pintura a base de aceite en fachada	m2	40,00	3.692,00	147.680,00
18	Retiro de sanitarios en mal estado. Incluye botada en botadero certificado	un	5,00	28.945,00	144.725,00

19	Retiro de orinales en mal estado. Incluye botada en botadero certificado	un	1,00	22.459,00	22.459,00
20	Retiro de lavamanos en mal estado. Incluye botada en botadero certificado	un	2,00	19.167,00	38.334,00
21	Demolición de lavamanos corrido, orinal corrido, pocetas. Incluye botada en botadero certificado	ml	1,30	35.640,00	46.332,00
22	Suministro transporte e instalación de sanitario (Tipo línea manatí ref. 120294100 de Corona). Igual o superior, emboquillado con silicona antihongos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	5,00	382.794,00	1.913.970,00
23	Suministro, transporte y colocación de orinal mediano entrada superior Tipo ref. 088621001 de Corona. Igual o superior. Incluye grifería push y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00	413.554,00	827.108,00
24	Suministro, transporte e instalación de lavamanos Milano blanco ref. 10141110016. Incluye grifería lavamanos totalmente metálica llave individual marruecos ref. 17911100012, desagüe sencillo integrado ref. 19311000012, sifón botella ref. 19313400012 de Corona, igual o superior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	1,00	265.306,00	265.306,00
25	Suministro, transporte y construcción de lavaescobas en concreto de 21 mpa con impermeabilización integral de 0.80 x .50 altura 45 entre nivel inferior de losa y piso acabado forrado en granito pulido. Incluye acero de refuerzo plastocrete DM o equivalente, mortero 1:4, formaleta, llave boca manguera, sifón, llave de abasto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción	un	1,00	489.883,00	489.883,00
26	Suministro, transporte e instalación de división en paral, orinal de 0.46 x 0.70 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entambrados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., e=0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110°, elementos de anclaje a 90° y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	264.063,00	264.063,00
27	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	m2	100,00	17.468,00	1.746.800,00

28	Suministro, transporte y aplicación de pintura a base de agua en muros, con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	40,00	14.659,00	586.360,00
29	Retiro de teja UPVC. Incluye botada en botadero certificado	m2	10,00	20.359,00	203.590,00
30	Suministro, transporte e instalación de teja termoacústica igual a la existente, color azul. Incluye caballetes, clips de fijación, tornillos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	10,00	86.689,00	866.890,00
31	Limpieza y aseo de la obra	global	1,00	100.000,00	100.000,00
	SUBTOTAL				7.663.500,00
	CENTRO EDUCATIVO RURAL SAN IGNACIO				
32	Retiro de ventanas de 2 x 1,20m; 1,48 x 1,20m y 1 x 1,20m, con vidrio y todos los elementos que la componen. Incluye retiro de rejas de las ventanas que las poseen, las rejas se entregarán y se dispondrán en el sitio donde indique la interventoría. Se debe cuidar no desbordar el muro. Incluye botada en botadero certificado	un	27,00	30.130,00	813.510,00
33	Retiro de ventanas de 0.60 x 0.50 con vidrio y todos los elementos que la componen. Incluye retiro de rejas de las ventanas que las poseen, las rejas se entregarán y se dispondrán en el sitio donde indique la interventoría. Se debe cuidar no desbordar el muro. Incluye botada en botadero certificado	un	4,00	26.577,00	106.308,00
34	Retiro de bajantes existentes y reinstalación de los mismos. Se debe conservar el sitio donde se encuentra colocado	un	24,00	19.615,00	470.760,00
35	Retiro de canoa. Incluye botada en botadero certificado	ml	95,00	3.797,00	360.715,00
36	Suministro, transporte e instalación de material para reparación de techo en madera y teja de barro. Incluye desmonte de teja de barro, retiro de manto impermeabilizante en su totalidad e instalación de nuevo (manto impermeabilizante de 3 mm), retiro de tablilla en mal estado (10% aprox del área del techo) instalación de tablilla, reemplazo de la teja quebrada (10% aprox del área del techo). Botada de escombros en botadero certificado.	m2	316,00	56.200,00	17.759.200,00
37	Suministro, transporte e instalación de canoa moldurada, grafada calibre 24. Incluye embudos, boquillas, tapas ganchos de fijación, pintura con anticorrosivo, pintura a base de aceite y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	ml	100,00	101.273,00	10.127.300,00
38	Instalación de bajantes en PVC 3". Incluye pintura y accesorios, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación	ml	30,00	33.870,00	1.016.100,00

39	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 2,00 x 1,20 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 11/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de 6 mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)	un	25,00	1.693.181,00	42.329.525,00
40	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 1,48 x 1,20 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 11/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)	un	1,00	1.535.144,00	1.535.144,00
41	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 1,00 x 1,20 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 11/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de 6 mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)	un	1,00	1.223.787,00	1.223.787,00
42	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 0.60 x 0,50 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 11/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de 6 mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)	un	4,00	589.906,00	2.359.624,00
43	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	m2	10,00	17.468,00	174.680,00

44	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica para fajas de 20 cm a 40 cm (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	ml	186,00	10.398,00	1.934.028,00
45	Suministro, transporte y aplicación de pintura a base de agua para fajas de 20 cm a 40 cm, con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	ml	186,00	9.263,00	1.722.918,00
46	Limpieza y aseo de la obra	global	1,00	100.000,00	100.000,00
	SUBTOTAL				82.033.599,00
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA HONDITA					
47	Demolición de piso en baldosa sobre terreno. Cargue, transporte y botada de escombros. Incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07 m, refuerzo e instalaciones embebidas	m2	81,00	14.430,00	1.168.830,00
48	Instalación de piso en cerámica de 0,40 x 0,40 m. Incluye suministro de malla electrosoldada D 50 mortero de nivelación 1:4 de e=0,05 m., pegacor o equivalente para pega de la cerámica, lechada con boquilla para cerámica del color que indique la interventoría, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación. La cerámica la provee el Centro Educativo Rural	m2	82,00	72.170,00	5.917.940,00
49	Cambio de grifería metálica. Incluye desmonte de la antigua e instalación de la nueva. Grifería lavamanos totalmente metálica llave individual marruecos ref. 17911100012 de corona igual o superior	un	4,00	145.844,00	583.376,00
50	Limpieza y aseo de la obra	global	1,00	100.000,00	100.000,00
	SUBTOTAL				7.770.146,00
CENTRO EDUCATIVO RURAL LA PASTORCITA					
51	Retiro puerta (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.	un	1,00	28.945,00	28.945,00

52	Retiro de división y ventana en madera. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Se deberá instalar parales metálicos para sostener el techo.	global	1,00	74.177,00	74.177,00
53	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 1,42 x 1,10 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 11/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)	un	2,00	1.535.144,00	3.070.288,00
54	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica en lámina cold rolled calibre 20 similar a las existentes de .90 x 2.10 m. Incluye mortero de pega, marco, chapa doble macho, tiradera, anticorrosivo, pintura en esmalte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación	un	1,00	708.604,00	708.604,00
55	Construcción de viga talón (apoyo de mampostería) en concreto de 21 Mpa., de 0.20m x 0.20 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm o su equivalente, para acabado a la vista dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m3	0,22	989.026,00	217.586,00
56	Construcción de mampostería en ladrillo para revocar dos caras, de 15 x 20 x 40 cm. espesor 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	5,00	58.572,00	292.860,00
57	Suministro, transporte y colocación de acero de refuerzo de 6000 PSI. Incluye figurada y armada para elementos estructurales	kg	40,00	7.569,00	302.760,00
58	Mantenimiento de cubierta en teja de fibrocemento. Incluye retiro de teja normal (rota, perforada y/o con fisuras), suministro e instalación de teja nueva de fibrocemento, reinstalación de tejas, reacomodación y ajuste de tejas, cambio de amarres y ganchos y colocación de ganchos y amarres adicionales para refuerzo de toda la cubierta, pintura por un lado con vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. La teja será # 4. Incluye botada de material en botadero certificado	un	20,00	60.120,00	1.202.400,00

59	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	m2	5,00	17.468,00	87.340,00
60	Suministro, transporte y aplicación de pintura a base de agua en muros, con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	66,00	14.659,00	967.494,00
61	Suministro, transporte y aplicación de pintura epóxica en muros y cielos (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción o equivalente, de primera calidad, semimate. Dos manos Incluye resanes con estuco plástico y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	40,00	30.929,00	1.237.160,00
62	Suministro, transporte e instalación de vidrios de 0.90 x 1.00 m de 6 mm	un	1,00	91.934,00	91.934,00
63	Suministro, transporte e instalación de vidrios de 0.56 x 0.13, 0.46 x 0.13 y 0.31 x 0.28 de 6 mm	un	16,00	13.270,00	212.320,00
64	Suministro, transporte y construcción de revoque en muros impermeabilizado con sika 1. Incluye ranuras, filetes y todos los demás elementos para su correcta construcción	m2	10,00	30.215,00	302.150,00
65	Limpieza y aseo de la obra	global	1,00	100.000,00	100.000,00
	SUBTOTAL				8.896.018,00
	CENTRO EDUCATIVO RURAL TOLDAS				
66	Retiro de canoas y bajantes. Incluye botada de elementos que no sirven en botadero certificado	ml	28,00	3.797,00	106.316,00
67	Retiro de puertas (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.	un	2,00	28.945,00	57.890,00
68	Demolición placa de entrepiso, incluye baldosa o enchape existente. (hasta 25 cm de espesor). Incluye cortes de placa, retiro de malla eslabonada y botada de material en botadero certificado.	m2	18,00	33.617,00	605.106,00

69	Demolición de enchape en baños. Incluye botada en botadero certificado	m2	55,00	15.114,00	831.270,00
70	Retiro de sanitarios en mal estado. Incluye botada en botadero certificado	un	5,00	28.945,00	144.725,00
71	Demolición de lavamanos corrido, orinal corrido, pocetas. Incluye botada en botadero certificado	ml	6,00	35.640,00	213.840,00
72	Instalación de enchape cerámico pared, tipo Egeo de 20.5 x 20.5 cm. Incluye mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	64,00	65.069,00	4.164.416,00
73	Suministro transporte e instalación de sanitario (línea manatí ref. 120294100 de Corona). Igual o superior, emboquillado con silicona antihongos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	5,00	382.794,00	1.913.970,00
74	Suministro, transporte e instalación de lavamanos de sobreponer Marcella ref. 10130110016. Incluye grifería lavamanos totalmente metálica llave individual marruecos ref. 17911100012, desagüe sencillo integrado ref. 19311000012, sifón botella ref. 19313400012 de Corona, igual o superior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4,00	360.688,00	1.442.752,00
75	Suministro, transporte y colocación de orinal mediano entrada superior ref. 088621001 de Corona. Igual o superior. Incluye grifería push y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,00	413.554,00	1.240.662,00
76	Suministro, transporte y construcción de mesón en concreto de 21 Mpa, forrado en granito pulido. Incluye: salpicadero e=10 cm, acero de refuerzo, varillas de dilatación en bronce. Ancho 60 cm. e= 10 cm.	ml	2,20	423.692,00	932.122,00
77	Suministro, transporte y construcción de lavaescobas en concreto de 21 mpa con impermeabilización integral de 0.80 x .50 altura 45 entre nivel inferior de losa y piso acabado forrado en granito pulido. Incluye acero de refuerzo plastocrete DM o equivalente, mortero 1:4, formaleta, llave boca manguera, sifón, llave de abasto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción	un	2,00	489.883,00	979.766,00
78	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para losa de contrapiso con un espesor de 10 cm. Incluye vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El refuerzo (malla) se pagará en ítem aparte.	m2	18,00	83.202,00	1.497.636,00

79	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa de grano de 30 x 30 cm., de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849. Incluye mortero de pega en un espesor de 5 cm, baldosa, varilla de dilatación en PVC de 5 mm x 37mm en cuadrículas de 2,10 x 2,10 m., lechada del mismo color de la baldosa, destroncada, pulida, brillada y encerada en el sitio con cera polimérica, protección de muros, puertas y desagües. Cargue, transporte y botada de material sobrante (cachaza) en botaderos oficiales. Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra.	m2	18,00	128.947,00	2.321.046,00
80	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada tipo D 84. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	m2	18,00	13.353,00	240.354,00
81	Construcción de machón en ladrillo para revocar dos caras, de 12 x 20. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	ml	15,00	35.115,00	526.725,00
82	Construcción de mampostería en ladrillo para revocar dos caras, de 15 x 20 x 40 cm. espesor 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	4,00	58.572,00	234.288,00
83	Colocación de fajas de revoque de 0.05 a 0.50 m con mortero 1:4. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	ml	36,00	12.229,00	440.244,00
84	Suministro, transporte y aplicación de pintura a base de agua en muros, con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	40,00	14.659,00	586.360,00

85	Suministro, transporte e instalación de salida hidráulica en tubería PVC-P de 1/2" RDE 9 , 500 PSI. Incluye: tubería, accesorios, cámara de aire y terminales en cobre, limpiador, soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. (considerada de red principal al aparato) Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	5,00	78.289,00	391.445,00
86	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2" con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	9,00	37.468,00	337.212,00
87	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba, limpiador, pega, perforaciones en piso o pared. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m.	un	5,00	93.992,00	469.960,00
88	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba, limpiador, pega, perforaciones en piso o pared. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Se debe investigar la ubicación original de la red	un	9,00	65.618,00	590.562,00
89	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-sanitaria, con un diámetro de 4", para aguas residuales. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo. Se debe investigar la ubicación original de la red	ml	12,50	47.623,00	595.288,00
90	Suministro, transporte e instalación de llaves de paso de 1". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	un	2,00	74.010,00	148.020,00
91	Suministro, transporte e instalación de llaves de paso de 1/2". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	un	2,00	53.863,00	107.726,00

92	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 80x80x1,20 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4 con impermeabilizante integral de morteros Sika 1 o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	1,00	568.146,00	568.146,00
93	Suministro, transporte e instalación de tablero de 6 circuitos con espacio para totalizador, lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo quick-lag. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Se pagará en este mismo ítem la desmontada del tablero existente.	un	1,00	232.511,00	232.511,00
94	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica en lámina cold rolled calibre 20 similar a las existentes de .90 x 2.10 m. Incluye mortero de pega, marco, chapa doble macho, tiradera, anticorrosivo, pintura en esmalte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación	un	3,00	708.604,00	2.125.812,00
95	Reja metálica con marco en tubo de 4cm x 4cm, cuerpo en tubo de 3cm x 3cm que sostiene platinas metálicas de 1 1/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm. Según diseño.	un	1,00	600.686,00	600.686,00
96	Suministro, transporte e instalación de puertas para baños en acero inoxidable Socoda, igual o superior. Incluye pasadores de puertas, accesorio para colgar ropa y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. 1,80 m x 0,70 m	un	5,00	637.077,00	3.185.385,00
97	Suministro, transporte e instalación de división en panel, orinal de 0.46 x 0.70 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entambrados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., e=0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110°, elementos de anclaje	un	2,00	264.063,00	528.126,00
98	Suministro, transporte e instalación de canoa moldurada, grafada calibre 24. Incluye embudos, boquillas, tapas ganchos de fijación, pintura con anticorrosivo, pintura a base de aceite y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	ml	34,00	101.273,00	3.443.282,00
99	Suministro, transporte e instalación de ruana metálica, incluye pintura y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	4,00	47.109,00	188.436,00
	Limpieza y aseo de la obra	global	1,00	100.000,00	100.000,00
	SUBTOTAL				32.092.085

	COSTO DIRECTO DEL PROYECTO				190.785.442,00
	AU	32,32%			61.661.855,10
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO				252.447.297,00

Ano H^o Ortiz A

ANA MARÍA ORTIZ ARBELÁEZ
 Secretaria de Infraestructura

**MUNICIPIO DE GUARNE
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

CALCULO DETALLADO DEL VALOR PORCENTUAL DE ADMINISTRACIÓN						
Duración estimada del Proyecto en meses						3,00
Costo directo total del Proyecto						\$ 190.785.442,00
A.U. Administración y utilidades			32,32%			\$ 61.661.855,10
Valor total estimado del Proyecto						\$ 252.447.297,00
DESCRIPCION	UN	CANT	VR/UNIT	DEDICACIÓN	FACTOR PRESTACIONAL	VR. TOTAL
PERSONAL TÉCNICO						
Residente de Obra	Mes	3,00	\$ 2.400.000	100%	1,60	\$ 11.520.000
GASTOS DE OBRA - OFICINA						
Alquiler de Bodega	Mes	3,00	\$ 400.000			\$ 1.200.000
Servicios públicos	Mes	3,00	\$ 50.000	0%		\$ 150.000
Papelería - Impresiones - Varios	Mes	3,00	\$ 30.000	0%		\$ 90.000
GASTOS DE LEGALIZACIÓN E IMPUESTOS						
Impuesto de Seguridad	%	5,00%	\$ 252.447.297	100%		\$ 12.622.365
Contribución especial adulto mayor	%	4,00%	\$ 252.447.297	100%		\$ 10.097.892
Estampillas Pro Hospital	%	1,00%	\$ 252.447.297	100%		\$ 2.524.473
Estampillas Pro cultura	%	2,00%	\$ 252.447.297	100%		\$ 5.048.946
Estampilla Pro Deportes	%	2,50%	\$ 252.447.297	100%		\$ 6.311.182
Industria y Comercio	%	0,60%	\$ 252.447.297	100%		\$ 1.514.684
Paz y Salvo Municipal	Un	1,00	\$ 15.200	100%		\$ 15.200
Pólizas	Un	1,00	\$ 1.027.841	100%		\$ 1.027.841
COSTOS DE LEGALIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN						
			PORCENTAJE	27,32%	VALOR	\$ 52.122.583
UTILIDAD ESTIMADA			PORCENTAJE	5,00%	VALOR	\$ 9.539.272,10
COSTO TOTAL DE ADMINISTRACIÓN + AU			PORCENTAJE	32,32%	VALOR	\$ 61.661.855

Ano 4º Oct 19 A

ANA MARÍA ORTIZ ARBELÁEZ
Secretaria de Infraestructura

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Retiro de canoas y bajantes. Incluye botada de elementos que no sirven en botadero certificado
1	ml	111,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 1.045	5,00%	\$ 52,00	
SubTotal				\$ 2.352,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte botada				\$ 400,00	
SubTotal					\$ 400,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	60,0000	\$ 1.045,00
Oficial						
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 1.045,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 3.797,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 1.227,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 5.024,00
-------------	-------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Mantenimiento de cubierta en teja de fibrocemento. Incluye retiro de teja normal (rota, perforada y/o con fisuras), suministro e instalación de teja nueva de fibrocemento, reinstalación de tejas, reacondicionamiento y ajuste de tejas, cambio de amarres y ganchos y colocación de ganchos y amarres adicionales para refuerzo de toda la cubierta, pintura por un lado con vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. La teja será # 4. Incluye botada de material en botadero certificado
2	un	80,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 15.538	5,00%	\$ 777,00	
SubTotal					\$ 3.077,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Teja de eternit	Unidad	1,00000	\$ 19.000	\$ 19.000,00	
Amarres teja eternit	unidad	6,00000	\$ 600	\$ 3.600,00	
Gancho para teja zincado	Unidad	4,00000	\$ 2.511	\$ 10.045,00	
Pintura Vinilo tipo 1	gl	0,055	\$ 52.000	\$ 2.860,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 35.505,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 4.000,00	
Transporte botada				\$ 2.000,00	
SubTotal					\$ 6.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	12,0000	\$ 5.225,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	12,0000	\$ 10.313,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.538,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 60.120,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 19.431,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 79.551,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
3	un	35,0		Mantenimiento de cubierta en teja de fibrocemento. Incluye retiro de teja normal (rota, perforada y/o con fisuras), suministro e instalación de teja nueva de fibrocemento, reinstalación de tejas, reacondición y ajuste de tejas, cambio de amarres y ganchos y colocación de ganchos y amarres adicionales para refuerzo de toda la cubierta, pintura por un lado con vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. La teja será # 6. Incluye botada de material en botadero certificado

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 18.645	5,00%	\$ 932,00	
SubTotal					\$ 3.232,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Teja de eternit	Unidad	1,00000	\$ 28.500	\$ 28.500,00	
Amarres teja eternit	unidad	8,00000	\$ 600	\$ 4.800,00	
Gancho para teja zincado	Unidad	6,00000	\$ 1.000	\$ 6.000,00	
Pintura vinilo tipo 1	gl	0,060	\$ 52.000	\$ 3.120,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 42.420,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 4.000,00	
Transporte botada				\$ 2.000,00	
SubTotal					\$ 6.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	10,0000	\$ 6.270,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	10,0000	\$ 12.375,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 18.645,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 70.297,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 22.720,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 93.017,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Mantenimiento de cubierta en caballete de fibrocemento. Incluye retiro de caballete (roto, perforado y/o con fisuras), suministro e instalación de caballete nuevo de fibrocemento, reinstalación de caballete, reacomodación y ajuste de caballetes y tejas y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. El caballete será igual o parecido al existente.
4	un	25,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 13.318	5,00%	\$ 666,00	
SubTotal					\$ 2.966,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Caballete	Unidad	1,00000	\$ 35.886	\$ 35.886,00	
Pintura Vinilo tipo 1	gl	0,040	\$ 52.000	\$ 2.080,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 37.966,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.000,00	
Transporte botada				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 3.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	14,0000	\$ 4.479,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	14,0000	\$ 8.839,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 13.318,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 57.250,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 18.503,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 75.753,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Instalación de bajantes en PVC 4". Incluye pintura y accesorios, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación
5	ml	60,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 1.000,00	
Can				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 17.233	5,00%	\$ 862,00	
SubTotal				\$ 2.162,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
tubo de pvc 4" de 6 mt	1	0,17493	\$ 103.900	\$ 18.175,00	
pega para tubo de pvc				\$ 352,00	
accesorio codo	1	0,33000	\$ 3.000	\$ 990,00	
Pintura a base de aceite	Galón	0,01000	\$ 72.000	\$ 720,00	
Disolvente	garrafa	0,01000	\$ 9.000	\$ 90,00	
SubTotal				\$ 20.237,00	

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte					
SubTotal					\$ 0,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	18,0000	\$ 3.483,00
Oficial	2	\$ 150.000	1,65	\$ 247.500	18,0000	\$ 13.750,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 17.233,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 39.632,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 12.809,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 52.441,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de canoa moldurada, grafada calibre 24. Incluye embudos, boquillas, tapas ganchos de fijación, pintura con anticorrosivo, pintura a base de aceite y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento
6,00	ml	111,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
andamio				\$ 2.000,00	
Canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 18.645	5,00%	\$ 940,00	
SubTotal				\$ 3.240,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Canoa calibre 24	ml	1,10000	\$ 48.616	\$ 53.478,00	
Pintura anticorrosivo	galon	0,10000	\$ 42.000	\$ 4.200,00	
Pintura a base de aceite	galon	0,10000	\$ 75.000	\$ 7.500,00	
Boquillas	Unidad	0,16000	\$ 18.000	\$ 2.880,00	
Embudo	Unidad	0,16000	\$ 48.000	\$ 7.680,00	
Gancho fijo canoa	Unidad	1,00000	\$ 1.650	\$ 1.650,00	
SubTotal				\$ 0,00	\$ 77.388,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.000,00	
SubTotal				\$ 2.000,00	

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	10,0000	\$ 12.375,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	10,0000	\$ 6.270,00
						\$ 0,00
						\$ 18.645,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 101.273,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.731,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 134.004,00
-------------	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Mantenimiento de canoa metálica. Incluye pintura anticorrosivo, pintura a base de aceite, soldaduras donde sea necesario. Incluye además limpieza, cargue y botada de escombros,
7	ml	65,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 16.610	5,00%	\$ 831,00	
SubTotal				\$ 3.131,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura anticorrosivo	galón	0,05000	\$ 42.000	\$ 2.100,00	
Soldadura de antimonio	unidad	0,05000	\$ 34.900	\$ 1.745,00	
Pintura a base de aceite	galón	0,07000	\$ 75.000	\$ 5.250,00	
Thinner	galón	0,05000	\$ 22.500	\$ 1.125,00	
Estopa	kg	0,30000	\$ 4.800	\$ 1.440,00	
SubTotal				\$ 11.660,00	

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 309,00	
SubTotal				\$ 309,00	

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 76.000	1,65	\$ 125.400	15,0000	\$ 8.360,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	15,0000	\$ 8.250,00
						\$ 0,00
SubTotal				\$ 16.610,00		

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 31.710,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 10.249,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 41.959,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
8,00	m2	120,00	
Impermeabilización de losa en concreto con manto foil de aluminio. Incluye emulsión asfáltica, mortero 1:4 de 0,05 m, (pendientado) gas propano, limpieza, lavado de losa (debe quedar la losa totalmente libre de cualquier sustancias), y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. Incluye además retiro de escombros a botadero certificado.			

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
Can				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 51.975	5,00%	\$ 2.599,00	
SubTotal				\$ 4.899,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Mortero 1:4 en obra	m3	0,06000	\$ 330.000	\$ 19.800,00	
Emulsión asfáltica SIKA	galón	0,19000	\$ 20.380	\$ 3.872,00	
Manto foil de aluminio de 3 mm.	m2	1,10000	\$ 18.500	\$ 20.350,00	
Gas propano	lb	0,20000	\$ 2.500	\$ 500,00	
Lavado y limpieza de losa	m2	1,000	1.000	\$ 1.000,00	
SubTotal				\$ 45.522,00	

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.940,00	
Transporte retiro de escombros				\$ 800,00	
SubTotal				\$ 2.740,00	

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	6,0000	\$ 20.625,00
ayudante	3	\$ 38.000	65,00%	\$ 188.100	6,0000	\$ 31.350,00
						\$ 0,00
SubTotal				\$ 51.975,00		

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 105.136,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 33.980,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 139.116,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
9,00	gl	1,00	Limpieza y aseo permanente de la obra.	

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
hidrolavadora				\$ 32.541,00	
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00	
SubTotal					\$ 33.325,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Agua				\$ 50.000,00	
SubTotal					\$ 50.000,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 100.000,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.320,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 132.320,00
-------------	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Demolicion de enchape en baños. Incluye botada en botadero certificado
10,00	m2	11,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 10.032	5,00%	\$ 502,00	
SubTotal					\$ 502,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Costales en fique	Unidad	2,00000	\$ 695	\$ 1.390,00	
Pulidora manual eléctrica	dia	0,05000	\$ 20.000	\$ 1.000,00	
Disco diamantado	Unidad	0,01000	\$ 69.000	\$ 690,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 3.080,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte hasta botadero certificado				\$ 1.500,00	
SubTotal					\$ 1.500,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	0,0800	\$ 10.032,00
						\$ 0,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 10.032,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 15.114,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 4.885,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 19.999,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Retiro de teja UPVC. Incluye botada en botadero certificado
11	m2	86,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 14.342	5,00%	\$ 717,00	
SubTotal					\$ 3.017,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
				\$ 3.000,00	
SubTotal					\$ 3.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	13,0000	\$ 4.823,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	13,0000	\$ 9.519,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 14.342,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 20.359,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 6.580,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 26.939,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	Suministro, transporte e instalación de cubierta metálica Standing Seam tipo sandwich con aislamiento en poliestireno con espesor de 38 mm y ancho 0,50 m, densidad 13 kg/m3, Láminas galvalume calibre 26/0.44 prepintadas de color blanco exterior e interior. Incluye caballetes y los demás accesorios para su correcta instalación (tornillos y clips)
12,00	m2	73,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Can				\$ 300,00	
Andamio				\$ 2.000,00	
Herramienta menor		\$ 14.581	5,00%	\$ 728,00	
SubTotal					\$ 3.028,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitaria	Valor Parcial	Valor Parcial
Teja termoacustica standing seam	m²	1,10000	\$ 98.500	\$ 108.350,00	
Caballote	ml	0,20000	\$ 26.300	\$ 5.260,00	
Tornillos autoperforantes y otros	un	4,00000	\$ 800	\$ 3.200,00	
Aislamiento en poliestireno	m²	1,00000	\$ 7.000	\$ 7.000,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 123.810,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.680,00	
SubTotal					\$ 2.680,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	18,0000	\$ 6.875,00
ayudante	3	\$ 38.000	65,00%	\$ 138.700	18,0000	\$ 7.706,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 14.581,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 144.099,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 46.573,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 190.672,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	Suministro, transporte e instalación de teja termoacústica tipo ECOROOF de 3 mm o igual a la existente, en sandwich, liviana, flexible y resistente, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento superior e inferior UPVC (PVC resistente a rayos ultravioleta). Color rojo Incluye caballetes, clips de fijación, tornillos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.
13,00	m2	12,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Can				\$ 300,00	
Andamio				\$ 2.000,00	
Herramienta menor		\$ 16.626	5,00%	\$ 830,00	
SubTotal				\$ 3.130,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Teja termoacustica trapezoidal	m²	1,10000	\$ 54.500	\$ 59.950,00	
Tornillos autoperforantes y otros	un	6,00000	\$ 800	\$ 4.800,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal				\$ 64.750,00	

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.183,00	
SubTotal				\$ 2.183,00	

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	13,5000	\$ 9.167,00
ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 100.700	13,5000	\$ 7.459,00
						\$ 0,00
SubTotal				\$ 16.626,00		

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 86.689,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 28.018,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 114.707,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
14,00	m2	10,0	
Instalación de enchape cerámico pared, tipo Egeo de 20.5 x 20.5 cm. o igual al existente. Incluye mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.			

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
Cortadora de cerámica	TX-900 TM-50 TS-60	\$ 8.800	0,125	\$ 1.100,00	
Buril para cortadora de cerámica		\$ 1.650	0,025	\$ 41,00	
Herramienta menor		\$ 23.307	5,00%	\$ 1.165,00	
SubTotal					\$ 2.306,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Enchape	m2	1,100	\$ 25.000	\$ 27.500,00	
Pegacor	kg	3,500	\$ 1.500	\$ 5.250,00	
Boquilla blanca	kg	0,550	\$ 6.000	\$ 3.300,00	
Varilla pvc remate	m2	0,200	\$ 2.500	\$ 500,00	
Estopa	kg	0,05000	\$ 13.000	\$ 650,00	
SubTotal					\$ 37.200,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 2.256,00	\$ 2.256,00
SubTotal					\$ 2.256,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	8,00	\$ 7.838,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	8,00	\$ 15.469,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 23.307,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 65.069,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 21.030,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 86.099,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Cambio de grifería metálica. Incluye desmonte de la antigua e instalación de la nueva. Grifería lavamanos totalmente metálica llave individual Tipo marruecos ref. 17911100012 de corona igual o superior
15	un	4,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 46.613	5,00%	\$ 2.331,00	
SubTotal					\$ 2.331,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Grifería lavamanos totalmente metálica llave individual marruecos ref. 17911100012 de corona	Unidad	1,00000	\$ 95.900	\$ 95.900,00	
SubTotal					\$ 95.900,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	4,0000	\$ 30.938,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
SubTotal						\$ 46.613,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 145.844,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 47.137,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 192.981,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
16	gl	1,00	Limpieza y aseo permanente de la obra.	

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
hidrolavadora				\$ 32.541,00
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00
SubTotal				\$ 33.325,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Agua				\$ 50.000,00	
SubTotal					\$ 50.000,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 100.000,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.320,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 132.320,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Retiro de pintura a base de aceite en fachada
17	m2	40,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 3.135	5,00%	\$ 157,00	
SubTotal					\$ 157,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitaria	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte botada				\$ 400,00	
SubTotal					\$ 400,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	20,0000	\$ 3.135,00
Oficial						
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 3.135,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 3.692,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 1.193,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 4.885,00
-------------	-------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Retiro de sanitarios en mal estado. Incluye botada en botadero certificado
18	un	5,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 20.900	5,00%	\$ 1.045,00	
SubTotal					\$ 1.045,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte a botadero certificado				\$ 7.000,00	
SubTotal					\$ 7.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	3,0000	\$ 20.900,00
Oficial						
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 20.900,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 28.945,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 9.355,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 38.300,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
19	un	1,0	Retiro de orinales en mal estado. Incluye botada en botadero certificado	

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00	
SubTotal					\$ 784,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte a botadero certificado				\$ 6.000,00	
SubTotal					\$ 6.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
Oficial						
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 22.459,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 7.259,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 29.718,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Retiro de lavamanos en mal estado. Incluye botada en botadero certificado
20	un	2,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 12.540	5,00%	\$ 627,00	
SubTotal					\$ 627,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte a botadero certificado				\$ 6.000,00	
SubTotal					\$ 6.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	5,0000	\$ 12.540,00
Oficial						
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 12.540,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 19.167,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 6.195,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 25.362,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Demolición de lavamanos corrido, orinal corrido, pocetas. Incluye botada en botadero certificado
21,00	ml	1,3		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 8.360	5,00%	\$ 418,00	
SubTotal					\$ 418,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Costales en fique	Unidad	2,00000	\$ 695	\$ 1.390,00	
Pulidora manual eléctrica	dia	0,05000	\$ 20.000	\$ 1.000,00	
Disco diamantado	Unidad	0,01000	\$ 69.000	\$ 690,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 3.080,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte hasta botadero certificado				\$ 23.782,00	
SubTotal					\$ 23.782,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	15,0000	\$ 8.360,00
						\$ 0,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 8.360,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 35.640,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 11.519,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 47.159,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro transporte e instalación de sanitario (Tipo línea manatíal ref. 120294100 de Corona). Igual o superior, emboquillado con silicona antihongos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
22	un	5,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 62.150	5,00%	\$ 3.108,00	
SubTotal					\$ 3.108,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Sanitario ref. 120294100 manatíal de corona	Unidad	1,00000	\$ 285.000	\$ 285.000,00	
Abasto	Unidad	1,00000	\$ 5.000	\$ 5.000	
silicona antihongos 300 cc	Unidad	1,000	\$ 16.360	\$ 16.360,00	
SubTotal					\$ 306.360,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 11.176,00	
SubTotal					\$ 11.176,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	3,0000	\$ 41.250,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	3,0000	\$ 20.900,00
SubTotal						\$ 62.150,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 382.794,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 123.719,00
-----------------------	--------	---------------

COSTO TOTAL	\$ 506.513,00
-------------	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte y colocación de orinal mediano entrada superior Tipo ref. 088621001 de Corona. Igual o superior. Incluye grifería push y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
23	un	2,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 46.613	5,00%	\$ 2.331,00	
SubTotal					\$ 2.331,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Orinal mediano entrada superior ref. 088621001 de Corona	Unidad	1,00000	\$ 354.610	\$ 354.610,00	
SubTotal					\$ 354.610,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 10.000,00	
SubTotal					\$ 10.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	4,0000	\$ 30.938,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
SubTotal						\$ 46.613,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 413.554,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 133.661,00
-----------------------	--------	---------------

COSTO TOTAL	\$ 547.215,00
-------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
24	un	1,0	Suministro, transporte e instalación de lavamanos Milano blanco ref. 10141110016. Incluye grifería lavamanos totalmente metálica llave individual marruecos ref. 17911100012, desagüe sencillo integrado ref. 19311000012, sifón botella ref. 19313400012 de Corona, igual o superior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 46.613	5,00%	\$ 2.331,00	
SubTotal					\$ 2.331,00

MATERIALES EN OBRA						
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial	
Lavamanos Milano blanco ref. 10141110016 de corona	Unidad	1,00000	\$ 81.534	\$ 81.534,00		
Grifería lavamanos totalmente metálica llave individual marruecos ref. 17911100012 de corona	Unidad	1,00000	\$ 95.900	\$ 95.900,00		
Desagüe sencillo integrado ref. 19311000012 de corona	Unidad	1,00000	\$ 12.020	\$ 12.020,00		
Sifón botella ref. 19313400012 de corona	Unidad	1,00000	\$ 12.000	\$ 12.000,00		
silicona antihongos 300 cc	Unidad	0,300	\$ 16.360	\$ 4.908,00		
SubTotal					\$ 206.362,00	

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 10.000,00	
SubTotal					\$ 10.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	4,0000	\$ 30.938,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
SubTotal						\$ 46.613,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 265.306,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 85.747,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 351.053,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
25,00	un	1,0		Suministro, transporte y construcción de lavaescobas en concreto de 21 mpa con impermeabilización integral de 0.80 x .50 altura 45 entre nivel inferior de losa y piso acabado forrado en granito pulido. Incluye acero de refuerzo plastocrete DM o equivalente , mortero 1:4, formaleta, llave boca manguera, sifón, llave de abasto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
Pulidora manual		\$ 22.700	0,25	\$ 5.675,00	
Herramienta menor		\$ 155.375	5,00%	\$ 7.769,00	
				SubTotal	
					\$ 13.444,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	0,094	\$ 390.000	\$ 36.660,00	
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	5,000	\$ 5.404	\$ 27.020,00	
Grano 1 + aglutinante (preparado)	kg	29,000	\$ 2.800	\$ 81.200,00	
Mortero 1:3 en obra	m3	0,050	\$ 360.500	\$ 18.025,00	
Varilla de dilatacion de aluminio 4 mm.	ml	2,000	\$ 3.800	\$ 7.600,00	
Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto - Sika	kg	0,225	\$ 9.500	\$ 2.139,00	
Repelente de agua transparente antimusgo 10 años. (0.15 kg/m2)	kg	0,300	\$ 13.700	\$ 4.110,00	
Estopa	kg	0,100	\$ 4.800	\$ 480,00	
Abasto metálico para lavaescobas	Unidad	1,000	\$ 35.000	\$ 35.000,00	
Sifon botella gris grival	Unidad	1,000	\$ 13.500	\$ 13.500,00	
Llave cromada boca de manguera con extension	Unidad	1,000	\$ 40.000	\$ 40.000,00	
Super T de 19 mm	Unidad	0,900	\$ 40.000	\$ 36.000,00	
Moldura en madera 1/4 bocel de L=2,80 m.	m	3,000	\$ 410	\$ 1.230,00	
Separol sika	gr	60,000	\$ 100	\$ 6.000,00	
Clavo comun	libra	0,50000	\$ 4.200	\$ 2.100,00	
				SubTotal	\$ 311.064,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
SubTotal					\$ 10.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	1,2000	\$ 52.250,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	1,2000	\$ 103.125,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 155.375,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 489.883,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 158.330,00
-----------------------	--------	---------------

COSTO TOTAL	\$ 648.213,00
-------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
26,00	un	1,00	
Suministro, transporte e instalación de división en paral, orinal de 0.46 x 0.70 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., e=0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110°, elementos de anclaje a 90° y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.			

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 13.750	5,00%	\$ 688,00	
SubTotal					\$ 688,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
División para orinal de 0.46 x 0.70 m. en acero inoxidable AISI 304, cal 20, e= 3 cm.	Unidad	1,00000	\$ 244.625	\$ 244.625,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 244.625,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 5.000,00	
SubTotal					\$ 5.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	9,0000	\$ 13.750,00
SubTotal						\$ 13.750,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 264.063,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 85.345,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 349.408,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	
27,00	m2	100,0		Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamios				\$ 400,00	
Canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 8.475	5,00%	\$ 424,00	
SubTotal				\$ 1.124,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura tipo coraza	Galón	0,07500	\$ 77.000	\$ 5.775,00	
Estucor (25 kg) - Sumicol	kilo	0,30000	\$ 3.000	\$ 900,00	
Estopa	kilo	0,10000	\$ 4.500	\$ 450,00	
Lija 180	Unidad	0,35000	\$ 2.000	\$ 700,00	
SubTotal				\$ 7.825,00	

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte de materiales				\$ 44,00	
SubTotal				\$ 44,00	

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	22,0000	\$ 5.625,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	22,0000	\$ 2.850,00
						\$ 0,00
SubTotal				\$ 8.475,00		

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 17.468,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 5.646,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 23.114,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
28,00	m2	40,0	
Suministro, transporte y aplicación de pintura a base de agua en muros, con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.			

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 400,00	
Can				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 8.106	5,00%	\$ 405,00	
SubTotal					\$ 1.130,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura	gl	0,055	\$ 60.000	\$ 3.300,00	
Estuco plástico	kilo	0,300	\$ 3.300	\$ 990,00	
Lija	Unidad	0,550	\$ 2.000	\$ 1.100,00	
SubTotal					\$ 5.390,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 33,00	\$ 33,00
SubTotal				\$ 33,00	

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
						\$ 0,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	23,0000	\$ 5.380,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	23,0000	\$ 2.726,00
SubTotal				\$ 8.106,00		

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 14.659,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 4.738,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 19.397,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
29	m2	10,0	Retiro de teja UPVC. Incluye botada en botadero certificado

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 14.342	5,00%	\$ 717,00	
SubTotal					\$ 3.017,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
				\$ 3.000,00	
SubTotal					\$ 3.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	13,0000	\$ 4.823,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	13,0000	\$ 9.519,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 14.342,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 20.359,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 6.580,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 26.939,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
30,00	m2	10,00	suministro, transporte e instalación de teja termoacustica tipo ECOROOF de 3 mm o igual a la existente, en sandwich, liviana, flexible y resistente, compuesta por un alma en fibra de carbono

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Can				\$ 300,00
Andamio				\$ 2.000,00
Herramienta menor		\$ 16.626	5,00%	\$ 830,00
SubTotal				\$ 3.130,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Teja termoacustica trapezoidal	m²	1,10000	\$ 54.500	\$ 59.950,00	
Tornillos autoperforantes y otros	un	6,00000	\$ 800	\$ 4.800,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 64.750,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.183,00	
SubTotal					\$ 2.183,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	13,5000	\$ 9.167,00
ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 100.700	13,5000	\$ 7.459,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 16.626,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 86.689,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 28.018,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 114.707,00
-------------	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
31,00	gl	1,00		Limpieza y aseo permanente de la obra.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
hidrolavadora				\$ 32.541,00	
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00	
SubTotal					\$ 33.325,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Agua				\$ 50.000,00	
SubTotal					\$ 50.000,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 100.000,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.320,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 132.320,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Retiro de ventanas de 2 x 1,20m; 1,48 x 1,20m y 1 x 1,20m, con vidrio y todos los elementos que la componen. Incluye retiro de rejas de las ventanas que las poseen, las rejas se entregarán y se dispondrán en el sitio donde indique la interventoría. Se debe cuidar no desbordar el muro. Incluye botada en botadero certificado
32	un	27,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 20.717	5,00%	\$ 1.036,00	
SubTotal					\$ 1.036,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
				\$ 8.377,00	
SubTotal					\$ 8.377,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	9,0000	\$ 6.967,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	9,0000	\$ 13.750,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 20.717,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 30.130,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 9.738,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 39.868,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Retiro de ventanas de 0.60 x 0.50 con vidrio y todos los elementos que la componen. Incluye retiro de rejas de las ventanas que las poseen, las rejas se entregarán y se dispondrán en el sitio donde indique la interventoría. Se debe cuidar no desbordar el muro. Incluye botada en botadero certificado
33	un	4,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 18.645	5,00%	\$ 932,00	
SubTotal					\$ 932,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
				\$ 7.000,00	
SubTotal					\$ 7.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	10,0000	\$ 6.270,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	10,0000	\$ 12.375,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 18.645,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 26.577,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 8.590,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 35.167,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
34	un	24,0	n	Retiro de bajantes existentes y reinstalación de los mismos. Se debe conservar el sitio donde se encuentra colocado

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 290,00	
Herramienta menor		\$ 16.500	5,00%	\$ 825,00	
SubTotal					\$ 3.115,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	11,3000	\$ 5.549,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	11,3000	\$ 10.951,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 16.500,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 19.615,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 6.340,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 25.955,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
35	ml	95,0	n	Retiro de canoas y bajantes. Incluye botada de elementos que no sirven en botadero certificado

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 1.045	5,00%	\$ 52,00	
				SubTotal	\$ 2.352,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
				SubTotal	\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte botada				\$ 400,00	
				SubTotal	\$ 400,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	60,0000	\$ 1.045,00
Oficial						
						\$ 0,00
				SubTotal		\$ 1.045,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 3.797,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 1.227,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 5.024,00
--------------------	--------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de material para reparación de techo en madera y teja de barro. Incluye desmonte de teja de barro, retiro de manto impermeabilizante en su totalidad e instalación de nuevo (manto impermeabilizante de 3 mm), retiro de tablilla en mal estado (10% aprox del área del techo) instalación de tablilla, reemplazo de la teja quebrada (10% aprox del área del techo). Botada de escombros en botadero certificado.
36,00	m2	316,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 2.000,00	
Can				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 14.342	5,00%	\$ 716,00	
SubTotal					\$ 3.016,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tablilla de pino ciprés	m2	0,33000	\$ 17.000	\$ 5.610,00	
Manto impermeabilizante 3 mm	m2	1,05000	\$ 15.500	\$ 16.275,00	
clavos de 11/2"/2"	lb	0,05000	\$ 4.300	\$ 215,00	
Teja de barro	un	7,00000	\$ 1.500	\$ 10.500,00	
Gas propano	lb	0,50000	\$ 1.500	\$ 750,00	
SubTotal					\$ 33.350,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte materiales				\$ 2.242,00	
Transporte botada				\$ 500,00	
SubTotal					\$ 2.742,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	13,0000	\$ 9.519,00
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	13,0000	\$ 4.823,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 14.342,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 53.450,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 17.275,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 70.725,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de canoa moldurada, grafada calibre 24. Incluye embudos, boquillas, tapas ganchos de fijación, pintura con anticorrosivo, pintura a base de aceite y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento
37,00	ml	100,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
andamio				\$ 2.000,00	
Canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 18.645	5,00%	\$ 940,00	
SubTotal					\$ 3.240,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Canoa calibre 24	ml	1,10000	\$ 48.616	\$ 53.478,00	
Pintura anticorrosivo	galon	0,10000	\$ 42.000	\$ 4.200,00	
Boquillas	Unidad	0,16000	\$ 18.000	\$ 2.880,00	
Embudo	Unidad	0,16000	\$ 48.000	\$ 7.680,00	
Gancho fijo canoa	Unidad	1,00000	\$ 1.650	\$ 1.650,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 69.888,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.000,00	
SubTotal					\$ 2.000,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	10,0000	\$ 12.375,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	10,0000	\$ 6.270,00
						\$ 0,00
						\$ 18.645,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 93.773,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 30.307,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 124.080,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
38	ml	30,0	Instalación de bajantes en PVC 3". Incluye pintura y accesorios, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 1.000,00	
Can				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 10.358	5,00%	\$ 518,00	
SubTotal					\$ 1.818,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
tubo de pvc 3" de 6 mt	1	0,17493	\$ 79.900	\$ 13.977,00	
pega para tubo de pvc				\$ 500,00	
Pintura a base de aceite	Galón	0,05100	\$ 72.000	\$ 3.672,00	
Disolvente	garrafa	0,10000	\$ 9.000	\$ 900,00	
SubTotal					\$ 19.049,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 500,00	
SubTotal					\$ 500,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	18,0000	\$ 3.483,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	18,0000	\$ 6.875,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 10.358,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 31.725,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 10.254,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 41.979,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
39,00	un	25,0	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 2,00 x 1,20 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 11/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 calibre 20. Incluye vidrio de 6 mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
Herramienta menor		\$ 136.125	5,00%	\$ 6.806,00	
SubTotal					\$ 6.806,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Ventana metálica según especificación técnica y diseño.	Unidad	1,000	1.330.000	\$ 1.330.000,00	
Anticorrosivo	gl	0,4000	42.000	\$ 16.800,00	
Vidrio de 6 mm	m2	1,6700	\$ 85.000	\$ 141.950,00	
Mortero 1:4 en obra	m3	0,05000	\$ 330.000	\$ 16.500,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 1.505.250,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte				\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
SubTotal					\$ 15.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante instalación	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	2,00	\$ 31.350,00
Oficial instalación	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	2,00	\$ 59.400,00
Ayudante obra blan	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,00	\$ 15.675,00
Oficial obra blanca	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	4,00	\$ 29.700,00
SubTotal						\$ 136.125,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 1.663.181,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 537.540,00
------------------------------	---------------	----------------------

COSTO TOTAL	\$ 2.200.721,00
--------------------	------------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
40,00	un	1,0	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 1,48 x 1,20 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 11/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial
				\$ 0,00
				\$ 0,00
Herramienta menor		\$ 105.875	5,00%	\$ 5.294,00
SubTotal				\$ 5.294,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Ventana metálica según especificación técnica y diseño.	Unidad	1,000	1.203.525	\$ 1.203.525,00	
Anticorrosivo	gl	0,3500	42.000	\$ 14.700,00	
Vidrio de 6 mm	m2	1,7800	\$ 85.000	\$ 151.300,00	
Mortero 1:4 en obra	m3	0,04000	\$ 330.000	\$ 13.200,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 1.382.725,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte				\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
SubTotal					\$ 15.000,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante instalación	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	3,00	\$ 20.900,00
Oficial instalación	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	3,00	\$ 39.600,00
Ayudante obra blan	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,00	\$ 15.675,00
Oficial obra blanca	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	4,00	\$ 29.700,00
SubTotal						\$ 105.875,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 1.508.894,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 487.675,00
------------------------------	---------------	----------------------

COSTO TOTAL	\$ 1.996.569,00
--------------------	------------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
41,00	un	1,0	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 1,00 x 1,20 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 1 1/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de 6 mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
Herramienta menor		\$ 76.633	5,00%	\$ 3.832,00	
SubTotal					\$ 3.832,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Ventana metálica según especificación técnica y diseño.	Unidad	1,000	987.172	\$ 987.172,00	
Anticorrosivo	gl	0,2500	42.000	\$ 10.500,00	
Pintura	gl	0,2500	\$ 75.000	\$ 18.750,00	
Vidrio de 6 mm	m2	1,2000	\$ 85.000	\$ 102.000,00	
Mortero 1:4 en obra	m3	0,03000	\$ 330.000	\$ 9.900,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 1.128.322,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte				\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
SubTotal					\$ 15.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante instalación	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	5,00	\$ 12.540,00
Oficial instalación	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	5,00	\$ 23.760,00
Ayudante obra blanca	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,50	\$ 13.933,00
Oficial obra blanca	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	4,50	\$ 26.400,00
SubTotal						\$ 76.633,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 1.223.787,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	33,20%	\$ 406.297,00
-----------------------	--------	---------------

COSTO TOTAL	\$ 1.630.084,00
-------------	-----------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
42,00	un	4,0	
Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 0.60 x 0.50 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 1 1/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de 6 mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)			

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
Herramienta menor		\$ 48.400	5,00%	\$ 2.420,00	
SubTotal					\$ 2.420,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Ventana metálica según especificación técnica y diseño.	Unidad	1,000	476.586	\$ 476.586,00	
Anticorrosivo	gl	0,2000	42.000	\$ 8.400,00	
Pintura	gl	0,2000	\$ 75.000	\$ 15.000,00	
Vidrio de 6 mm	m2	0,3000	\$ 85.000	\$ 25.500,00	
Mortero 1:4 en obra	m3	0,02000	\$ 330.000	\$ 6.600,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 532.086,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte				\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
SubTotal					\$ 7.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante instalación	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	6,00	\$ 10.450,00
Oficial instalación	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	6,00	\$ 19.800,00
Ayudante obra blanca	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	10,00	\$ 6.270,00
Oficial obra blanca	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	10,00	\$ 11.880,00
SubTotal						\$ 48.400,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 589.906,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 190.658,00
------------------------------	---------------	----------------------

COSTO TOTAL	\$ 780.564,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
43,00	m2	10,0	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Andamios				\$ 400,00
Canes				\$ 300,00
Herramienta menor		\$ 8.475	5,00%	\$ 424,00
SubTotal				\$ 1.124,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura tipo coraza	Galón	0,07500	\$ 77.000	\$ 5.775,00	
Estucor (25 kg) - Sumicol	kilo	0,30000	\$ 3.000	\$ 900,00	
Estopa	kilo	0,10000	\$ 4.500	\$ 450,00	
Lija 180	Unidad	0,35000	\$ 2.000	\$ 700,00	
SubTotal					\$ 7.825,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte de materiales				\$ 44,00	
SubTotal					\$ 44,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	22,0000	\$ 5.625,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	22,0000	\$ 2.850,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 8.475,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 17.468,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 5.646,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 23.114,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripcion	
44,00	ml	186,0		Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica para fajas de 20 cm a 40 cm (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamios				\$ 400,00	
Canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 5.484	5,00%	\$ 274,00	
SubTotal				\$ 974,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura tipo coraza	Galón	0,03500	\$ 77.000	\$ 2.695,00	
Estucor (25 kg) - Sumicol	kilo	0,02000	\$ 3.000	\$ 60,00	
Estopa	kilo	0,10000	\$ 3.000	\$ 300,00	
Lija 180	Unidad	0,42000	\$ 2.000	\$ 840,00	
SubTotal				\$ 3.895,00	

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte de materiales				\$ 45,00	
SubTotal				\$ 45,00	

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	34,0000	\$ 3.640,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	34,0000	\$ 1.844,00
						\$ 0,00
SubTotal				\$ 5.484,00		

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 10.398,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 3.361,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 13.759,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
45,00	ml	186,0	
Suministro, transporte y aplicación de pintura a base de agua para fajas de 20 cm a 40 cm, con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.			

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 400,00	
Can				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 5.327	5,00%	\$ 266,00	
SubTotal					\$ 991,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura	gl	0,035	\$ 60.000	\$ 2.100,00	
Estuco plástico	kilo	0,150	\$ 3.300	\$ 495,00	
Lija	global	1,000	\$ 300	\$ 300,00	
SubTotal					\$ 2.895,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 50,00	\$ 50,00
SubTotal					\$ 50,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
						\$ 0,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	35,0000	\$ 3.536,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	35,0000	\$ 1.791,00
SubTotal						\$ 5.327,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 9.263,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 2.994,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 12.257,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
46,00	gl	1,00	Limpieza y aseo permanente de la obra.

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
hidrolavadora				\$ 32.541,00
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00
SubTotal				\$ 33.325,00

MATERIALES EN OBRA				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
Agua				\$ 50.000,00
SubTotal				\$ 50.000,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 100.000,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.320,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 132.320,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Demolición de piso en baldosa sobre terreno. Cargue, transporte y botada de escombros. Incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07 m, refuerzo e instalaciones embebidas
47	m2	81,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 7.838	5,00%	\$ 392,00	
SubTotal					\$ 392,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
				\$ 6.200,00	
SubTotal					\$ 6.200,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	1,65	\$ 125.400	16,0000	\$ 7.838,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 7.838,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 14.430,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 4.664,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 19.094,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
48,00	m2	82,00	
Instalación de piso en cerámica de 0,40 x 0,40 m. Incluye suministro de malla electrosoldada D 50 mortero de nivelación 1:4 de e=0,05 m., pegacor o equivalente para pega de la cerámica, lechada con boquilla para cerámica del color que indique la interventoría, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación. La cerámica la provee el Centro Educativo Rural			

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Cortadora de cerámica	TX-700 TM-30 TS-60	\$ 8.800	0,11	\$ 968,00	
Buril para cortadora de cerámica		\$ 1.650	0,11	\$ 182,00	
Herramienta menor		\$ 24.915	5,00%	\$ 1.246,00	
				SubTotal	\$ 2.396,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Mortero 1:4 en obra	m3	0,05250	\$ 325.000	\$ 17.063,00	
Carnaza	kg	2,0000	\$ 1.650	\$ 3.300,00	
Boquilla Blanca (concolor 5-15)- Sumicol. (rend. 0,5 Kg./m², para juntas de 3mm)	kg	0,2000	\$ 6.000	\$ 1.200,00	
Pegacor para pisos	kg	6,60000	\$ 1.550	\$ 10.230,00	
Malla electrosoldada D 50	m2	1,150	5.700	\$ 6.555,00	
				SubTotal	\$ 38.348,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 6.511,00	
				SubTotal	\$ 6.511,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	10,0000	\$ 12.375,00
ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	10,0000	\$ 12.540,00
						\$ 0,00
				SubTotal		\$ 24.915,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 72.170,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 23.325,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 95.495,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
49	un		Cambio de grifería metálica. Incluye desmonte de la antigua e instalación de la nueva. Grifería lavamanos totalmente metálica llave individual Tipo marruecos ref. 17911100012 de corona. igual

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 46.613	5,00%	\$ 2.331,00
SubTotal				\$ 2.331,00

MATERIALES EN OBRA				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
llave individual marruecos ref.	Unidad	1,00000	\$ 95.900	\$ 95.900,00
SubTotal				\$ 95.900,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	4,0000	\$ 30.938,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
SubTotal						\$ 46.613,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 145.844,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 47.137,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 192.981,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
50,00	gl	1,00	Limpieza y aseo permanente de la obra.

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
hidrolavadora				\$ 32.541,00
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00
SubTotal				\$ 33.325,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Agua				\$ 50.000,00	
SubTotal					\$ 50.000,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 100.000,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.320,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 132.320,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
51,00	un	1,0	Retiro de puertas (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 20.900	5,00%	\$ 1.045,00
SubTotal				\$ 1.045,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte					
Botada				\$ 7.000,00	
SubTotal					\$ 7.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	6,0000	\$ 20.900,00
						\$ 0,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 20.900,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 28.945,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 9.355,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 38.300,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
52	global	1,0		Retiro de división y ventana en madera. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Se deberá instalar parales metálicos para sostener el techo.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Paral metálico				\$ 47.600,00	
Herramienta menor		\$ 18.645	5,00%	\$ 932,00	
SubTotal					\$ 48.532,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte				\$ 7.000,00	
SubTotal					\$ 7.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	10,0000	\$ 6.270,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	10,0000	\$ 12.375,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 18.645,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 74.177,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 23.974,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 98.151,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
53,00	un	1,0	Suministro, transporte e instalación de ventana reja de 1,42 x 1,10 m, dos cuerpos 1 fijo y otro corredizo, en lámina cold rolled calibre 18, sillar y jambas de 18 cm, 3 tubos de 1" calibre 16 (divisiones para soldar platinas), platinas metálicas de 1 1/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm, 1 tubo de 4 x 5 cm calibre 20. Incluye vidrio de mm, anticorrosivo, pintura, empaques, pisavidrios, manigueta, mortero de pega y resane de superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. (ver diseño)

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
Herramienta menor		\$ 105.875	5,00%	\$ 5.294,00
SubTotal				\$ 5.294,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Ventana metálica según	Unidad	1,000	1.203.525	\$ 1.203.525,00	
Anticorrosivo	gl	0,3500	42.000	\$ 14.700,00	
Pintura	gl	0,3500	\$ 75.000	\$ 26.250,00	
Vidrio de 6 mm	m2	1,7800	\$ 85.000	\$ 151.300,00	
Mortero 1:4 en obra	m3	0,04000	\$ 330.000	\$ 13.200,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 1.408.975,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Kr	Tarifa	Valor Parcial
transporte				\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
SubTotal					\$ 15.000,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante instalación	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	3,00	\$ 20.900,00
Oficial instalación	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	3,00	\$ 39.600,00
Ayudante obra blanca	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,00	\$ 15.675,00
Oficial obra blanca	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	4,00	\$ 29.700,00
SubTotal						\$ 105.875,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 1.535.144,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 496.159,00
COSTO TOTAL		\$ 2.031.303,00

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
54,00	un	1,00	Suministro, transporte e instalación de puertas metálicas en calibre 20, similar a las existentes, de ancho entre 0.80 y 1.00 mts y alto hasta 2.05 mts, incluye, chapa doble macho, anticorrosivo y pintura y todo lo necesario para su correcta instalación.	

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 124.575	5,00%	\$ 6.229,00	
				SubTotal	\$ 6.229,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Parcial	V/ Parcial
Puerta en lámina C20	Unidad	1,00	\$ 420.000	\$ 420.000	
anticorrosivo	Galón	0,20	\$ 55.000	\$ 11.000,00	
Pintura a base de aceite	galon	0,30000	\$ 75.000	\$ 22.500,00	
Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	garrafa	0,30000	\$ 11.000	\$ 3.300,00	
Mortero	global	1,00000	\$ 16.000	\$ 16.000,00	
Chapa	Unidad	1,000	75.000	\$ 75.000,00	
				SubTotal	\$ 547.800,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Kr	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 30.000,00	
				SubTotal	\$ 30.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	2,0000	\$ 61.875,00
ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	2,0000	\$ 62.700,00
						\$ 0,00
				SubTotal		\$ 124.575,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 708.604,0**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 229.021,0
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 937.625,0
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Construcción de viga talón (apoyo de mampostería) en concreto de 21 Mpa., de 0.20m x 0.20 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm o su equivalente, para acabado a la vista dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.
55,00	m3	0,2		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Vibrador de concreto eléctrico		\$ 40.000	0,0040	\$ 160,00	
Herramienta menor		\$ 332.946	5,00%	\$ 16.647,00	
SubTotal					\$ 16.807,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	1,0500000	\$ 430.000	\$ 451.500,00	
Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas. Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal	unidad	0,01132	\$ 296.000	\$ 3.350,72	
Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	unidad	0,56000	\$ 140.000	\$ 78.400,00	
Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m	unidad	8,00000	\$ 8.400	\$ 67.200,00	
Clavos de 1"	libra	1,00000	\$ 4.252	\$ 4.252,00	
Moldura en madera 1/4 bocel de L=2,80 m.	m3	25,00000	\$ 420	\$ 10.500,00	
Alambre recocido C18	kg	0,60000	\$ 5.117	\$ 3.070,20	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 618.272,92

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	m3		\$ 1,05	\$ 20.000,00	\$ 21.000,00
SubTotal					\$ 21.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	1,1200	\$ 111.964,00
Oficial	2	\$ 75.000	65,00%	\$ 247.500	1,1200	\$ 220.982,00
						\$ 0,00

SubTotal						\$ 332.946,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS						\$ 989.026,00
COSTOS INDIRECTOS A.U				32,32%		\$ 319.653,00
COSTO TOTAL						\$ 1.308.679,00

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
56,00	m2	5,00	Construcción de mampostería en ladrillo para revocar dos caras, de 15 x 20 x 40 cm. espesor 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 23.307	5,00%	\$ 1.165,00	
SubTotal					\$ 1.165,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Adobe de 15*20*40	Unidad	13,50000	\$ 1.800	\$ 24.300,00	
Mortero de pega 1:4	m³	0,02400	\$ 325.000	\$ 7.800,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 32.100,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.000,00	
SubTotal					\$ 2.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	8,0000	\$ 15.469,00
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	8,0000	\$ 7.838,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 23.307,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 58.572,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 18.930,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 77.502,000
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte y colocación de acero de refuerzo de 6000 PSI. Incluye figurada y armada para elementos estructurales
57,00	kg	40,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 1.119	5,00%	\$ 55,00
SubTotal				\$ 55,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Acero de refuerzo G-60 figurado	kg	1,05000	\$ 5.500	\$ 5.775,00	
Alambre recocido C 12	kg	0,08000	\$ 7.500	\$ 600,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 6.375,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Kr	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 20,00	
SubTotal					\$ 20,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	0,0060	\$ 743,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	0,0060	\$ 376,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 1.119,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 7.569,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 2.446,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 10.015,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
58	un	20,0	Mantenimiento de cubierta en teja de fibrocemento. Incluye retiro de teja normal (rota, perforada y/o con fisuras), suministro e instalación de teja nueva de fibrocemento, reinstalación de tejas, reacomodación y ajuste de tejas, cambio de amarres y ganchos y colocación de ganchos y amarres adicionales para refuerzo de toda la cubierta, pintura por un lado con vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcto mantenimiento. La teja será # 4. Incluye botada de material en botadero certificado

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Andamio				\$ 2.000,00
canes				\$ 300,00
Herramienta menor		\$ 15.538	5,00%	\$ 777,00
SubTotal				\$ 3.077,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Teja de eternit	Unidad	1,00000	\$ 19.000	\$ 19.000,00	
Amarres teja eternit	unidad	6,00000	\$ 600	\$ 3.600,00	
Gancho para teja zincado	Unidad	4,00000	\$ 2.511	\$ 10.045,00	
Pintura Vinilo tipo 1	gl	0,055	\$ 52.000	\$ 2.860,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 35.505,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Kr	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 4.000,00	
Transporte botada				\$ 2.000,00	
SubTotal					\$ 6.000,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	12,0000	\$ 5.225,00
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	12,0000	\$ 10.313,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.538,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 60.120,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U **32,32%** **\$ 19.431,00**

COSTO TOTAL **\$ 79.551,00**

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
59,00	m2	5,0	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Andamios				\$ 400,00
Canes				\$ 300,00
Herramienta menor		\$ 8.475	5,00%	\$ 424,00
SubTotal				\$ 1.124,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura tipo coraza	Galón	0,07500	\$ 77.000	\$ 5.775,00	
Estucor (25 kg) - Sumicol	kilo	0,30000	\$ 3.000	\$ 900,00	
Estopa	kilo	0,10000	\$ 4.500	\$ 450,00	
Lija 180	Unidad	0,35000	\$ 2.000	\$ 700,00	
SubTotal					\$ 7.825,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Kr	Tarifa	Valor Parcial
Transporte de materiales				\$ 44,00	
SubTotal					\$ 44,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	22,0000	\$ 5.625,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	22,0000	\$ 2.850,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 8.475,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 17.468,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U **32,32%** **\$ 5.646,00**

COSTO TOTAL **\$ 23.114,00**

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
60,00	m2	66,0	Suministro, transporte y aplicación de pintura a base de agua en muros, con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial
Andamio				\$ 400,00
Can				\$ 300,00
Herramienta menor		\$ 8.106	5,00%	\$ 405,00
SubTotal				\$ 1.130,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura	gl	0,055	\$ 60.000	\$ 3.300,00	
Estuco plástico	kilo	0,300	\$ 3.300	\$ 990,00	
Lija	Unidad	0,550	\$ 2.000	\$ 1.100,00	
SubTotal					\$ 5.390,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 33,00	\$ 33,00
SubTotal					\$ 33,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
						\$ 0,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	23,0000	\$ 5.380,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	23,0000	\$ 2.726,00
SubTotal						\$ 8.106,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 14.659,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 4.738,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 19.397,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte y aplicación de pintura epóxica en muros y cielos (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción o equivalente, de primera calidad, semimate. Dos manos Incluye resanes con estuco plástico y todo lo necesario para su correcta aplicación.
61	m2	40,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamios				\$ 400,00	
Canes				\$ 300,00	
Herramienta menor		\$ 12.430	5,00%	\$ 622,00	
SubTotal				\$ 1.322,00	

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Parcial	V/ Parcial
Pintura epóxica + catalizador	galon	0,10	\$ 145.600	\$ 14.560	
Estuco plástico	kilo	0,20	\$ 3.000	\$ 600,00	
Lija	Global	1,00000	\$ 2.000	\$ 2.000,00	
				\$ 0,00	
SubTotal				\$ 17.160,00	

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 17,00	
SubTotal				\$ 17,00	

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	15,0000	\$ 8.250,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	15,0000	\$ 4.180,00
						\$ 0,00
SubTotal				\$ 12.430,00		

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 30.929,0**

COSTOS INDIRECTOS A.U **32,32%** **\$ 9.996,0**

COSTO TOTAL **\$ 40.925,0**

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
62,00	un	1,0	Suministro, transporte e instalación de vidrios de 0.56 x 0.13, 0.46 x 0.13 y 0.31 x 0.28 de 6 mm	

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
Herramienta menor		\$ 11.880	5,00%	\$ 594,00	
SubTotal					\$ 594,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Vidrio de 6 mm	m2	0,9000	\$ 85.000	\$ 76.500,00	
Masilla para vidrios	gl	0,40000	\$ 2.400	\$ 960,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 77.460,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte				\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
SubTotal					\$ 2.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial instalación	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	10,00	\$ 11.880,00
SubTotal						\$ 11.880,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 91.934,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 29.713,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 121.647,00
-------------	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
63,00	un	16,0	Suministro, transporte e instalación de vidrios de 0.56 x 0.13, 0.46 x 0.13 y 0.31 x 0.28 de 6 mm	

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
Herramienta menor		\$ 4.950	5,00%	\$ 248,00	
SubTotal					\$ 248,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Vidrio de 6 mm	m2	0,0800	\$ 85.000	\$ 6.800,00	
Masilla para vidrios	gl	0,20000	\$ 2.400	\$ 480,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 7.280,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte				\$ 792,00	\$ 792,00
SubTotal					\$ 792,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial instalación	1	\$ 72.000	65,00%	\$ 118.800	24,00	\$ 4.950,00
SubTotal						\$ 4.950,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 13.270,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 4.289,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 17.559,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte y construcción de revoque en muros impermeabilizado con sika 1. Incluye ranuras, filetes y todos los demás elementos para su correcta construcción
64,00	m2	10,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 400,00	
Can				\$ 100,00	
Herramienta menor		\$ 10.358	5,00%	\$ 518,00	
SubTotal					\$ 1.018,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Arena de pega	m3	0,040	\$ 85.000	\$ 3.400,00	
Cemento	saco	0,150	\$ 28.000	\$ 4.200,00	
Sika	kg	0,500	\$ 12.350	\$ 6.175,00	
				\$ 0,00	
Desperdicio				688,75	
SubTotal					\$ 14.463,75

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 4.375,00	\$ 4.375,00
SubTotal					\$ 4.375,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	18,0000	\$ 3.483,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	18,0000	\$ 6.875,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 10.358,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 30.215,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 9.765,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL		\$ 39.980,00
--------------------	--	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
65,00	gl	1,00		Limpieza y aseo permanente de la obra.

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
hidrolavadora				\$ 32.541,00
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00
SubTotal				\$ 33.325,00

MATERIALES EN OBRA				
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial
Agua				\$ 50.000,00
SubTotal				\$ 50.000,00

TRANSPORTES				
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa
Transporte				\$ 1.000,00
SubTotal				\$ 1.000,00

MANO DE OBRA					
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Valor Parcial
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	\$ 15.675,00
					\$ 0,00
SubTotal					\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 100.000,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.320,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 132.320,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
66	ml	28,0	Retiro de canoas y bajantes. Incluye botada de elementos que no sirven en botadero certificado	

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Andamio				\$ 2.000,00
canes				\$ 300,00
Herramienta menor		\$ 1.045	5,00%	\$ 52,00
SubTotal				\$ 2.352,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte botada				\$ 400,00	
SubTotal					\$ 400,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	60,0000	\$ 1.045,00
Oficial						
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 1.045,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 3.797,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 1.227,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 5.024,00
-------------	-------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Retiro de puertas (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.
67,00	un	2,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 20.900	5,00%	\$ 1.045,00
SubTotal				\$ 1.045,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte					
Botada				\$ 7.000,00	
SubTotal					\$ 7.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	6,0000	\$ 20.900,00
						\$ 0,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 20.900,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 28.945,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 9.355,00
------------------------------	---------------	--------------------

COSTO TOTAL	\$ 38.300,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Demolición placa de entrepiso, incluye baldosa o enchape existente. (hasta 25 cm de espesor). Incluye cortes de placa, retiro de malla eslabonada y botada de material en botadero certificado.
68,00	m2	18,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor parcial
Herramienta menor		\$ 13.933	5,00%	\$ 697,00	
SubTotal					\$ 697,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Costales en fique	Unidad	2,00000	\$ 695	\$ 1.390,00	
Pulidora manual eléctrica	dia	0,14286	\$ 20.000	\$ 2.857,00	
Disco diamantado	Unidad	0,05000	\$ 69.000	\$ 3.450,00	
Taladro	dia	0,14286	\$ 32.000	\$ 4.571,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 12.268,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte hasta botadero certificado				\$ 6.719,00	
SubTotal					\$ 6.719,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	9,0000	\$ 13.933,00
						\$ 0,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 13.933,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 33.617,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 10.865,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 44.482,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
69,00	m2	55,00	Demolicion de enchape en baños. Incluye botada en botadero certificado	

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 10.032	5,00%	\$ 502,00	
SubTotal					\$ 502,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Costales en fique	Unidad	2,00000	\$ 695	\$ 1.390,00	
Pulidora manual eléctrica	día	0,05000	\$ 20.000	\$ 1.000,00	
Disco diamantado	Unidad	0,01000	\$ 69.000	\$ 690,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 3.080,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte hasta botadero certificado				\$ 1.500,00	
SubTotal					\$ 1.500,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	0,0800	\$ 10.032,00
						\$ 0,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 10.032,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 15.114,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 4.885,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 19.999,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
70	un	5,0		Retiro de sanitarios en mal estado. Incluye botada en botadero certificado

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 20.900	5,00%	\$ 1.045,00	
SubTotal					\$ 1.045,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
SubTotal					\$ 0,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte a botadero certificado				\$ 7.000,00	
SubTotal					\$ 7.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	3,0000	\$ 20.900,00
Oficial						
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 20.900,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 28.945,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 9.355,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 38.300,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
71,00	ml	6,0	Demolición de lavamanos corrido, orinal corrido, pocetas. Incluye botada en botadero certificado

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 8.360	5,00%	\$ 418,00	
SubTotal					\$ 418,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Costales en fique	Unidad	2,00000	\$ 695	\$ 1.390,00	
Pulidora manual eléctrica	dia	0,05000	\$ 20.000	\$ 1.000,00	
Disco diamantado	Unidad	0,01000	\$ 69.000	\$ 690,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 3.080,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte hasta botadero certificado				\$ 23.782,00	
SubTotal					\$ 23.782,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	15,0000	\$ 8.360,00
						\$ 0,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 8.360,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 35.640,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 11.519,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 47.159,00
--------------------	---------------------

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalacion de feja termoacustica tipo ECOROOF de 3 mm o igual a la existente, en sandwich, liviana, flexible y resistente, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento superior e inferior. UPVC (PVC resistente a rayos
72,00	ml	64,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
Cortadora de cerámica	TX-900 TM-50 TS-60	\$ 8.800	0,125	\$ 1.100,00	
SubTotal					\$ 1.100,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Enchape	m2	1,100	\$ 25.000	\$ 27.500,00	
Pegacor	kg	3,500	\$ 1.500	\$ 5.250,00	
Boquilla blanca	kg	0,550	\$ 6.000	\$ 3.300,00	
Varilla pvc remate	m2	0,200	\$ 2.500	\$ 500,00	
Estopa	kg	0,05000	\$ 13.000	\$ 650,00	
SubTotal					\$ 37.200,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 2.256,00	\$ 2.256,00
SubTotal					\$ 2.256,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	8,00	\$ 7.838,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	8,00	\$ 15.469,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 23.307,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 63.863,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 20.641,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 84.504,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro transporte e instalación de sanitario (Tipo línea manatíal ref. 120294100 de Corona). Igual o superior, emboquillado con silicona antihongos y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
73	un	5,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 62.150	5,00%	\$ 3.108,00	
SubTotal					\$ 3.108,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Sanitario ref. 120294100 manantíal de	Unidad	1,00000	\$ 285.000	\$ 285.000,00	
Abasto	Unidad	1,00000	\$ 5.000	\$ 5.000	
silicona antihongos 500 cc	Unidad	1.000	\$ 16.360	\$ 16.360,00	
SubTotal					\$ 306.360,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 11.176,00	
SubTotal					\$ 11.176,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	3,0000	\$ 41.250,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	3,0000	\$ 20.900,00
SubTotal						\$ 62.150,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 382.794,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 123.719,00
------------------------------	---------------	----------------------

COSTO TOTAL	\$ 506.513,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
74	un	4,0	Suministro, transporte e instalación de lavamanos de sobreponer Marcella ref. 10130110016. Incluye grifería lavamanos totalmente metálica llave individual marruecos ref. 17911100012, desagüe sencillo integrado ref. 19311000012, sifón botella ref. 19313400012 de Corona, igual o superior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 62.150	5,00%	\$ 3.108,00	
SubTotal					\$ 3.108,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Lavamanos de sobreponer Marcella	Unidad	1,00000	\$ 162.602	\$ 162.602,00	
Grifería lavamanos totalmente metálica llave individual marruecos ref.	Unidad	1,00000	\$ 95.900	\$ 95.900,00	
Desagüe sencillo integrado ref.	Unidad	1,00000	\$ 12.020	\$ 12.020,00	
Sifón botella ref. 19313400012 de Corona	Unidad	1,00000	\$ 10.000	\$ 10.000,00	
Simca antiartritis 500 cc	Unidad	0,300	\$ 16.360	\$ 4.908,00	
SubTotal					\$ 285.430,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 10.000,00	
SubTotal					\$ 10.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	3,0000	\$ 41.250,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	3,0000	\$ 20.900,00
SubTotal						\$ 62.150,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 360.688,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 116.574,00
------------------------------	---------------	----------------------

COSTO TOTAL	\$ 477.262,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte y colocación de orinal mediano entrada superior Tipo ref. 088621001 de Corona. Igual o superior. Incluye grifería push y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
75	un	3,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 46.613	5,00%	\$ 2.331,00	
SubTotal					\$ 2.331,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Orinal mediano entrada superior ref.	Unidad	1,00000	\$ 354.610	\$ 354.610,00	
SubTotal					\$ 354.610,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 10.000,00	
SubTotal					\$ 10.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	4,0000	\$ 30.938,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
SubTotal						\$ 46.613,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 413.554,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 133.661,00
------------------------------	---------------	----------------------

COSTO TOTAL	\$ 547.215,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte y construcción de mesón en concreto de 21 Mpa, forrado en granito pulido. Incluye: salpicadero e=10 cm, acero de refuerzo, varillas de dilatación en bronce. Ancho 60 cm. e= 10 cm.
76,00	ml	2,2		

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 186.450	5,00%	\$ 9.323,00	
SubTotal					\$ 9.323,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	0,094	\$ 430.000	\$ 40.420,00	
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	5,250	\$ 5.500	\$ 28.875,00	
Grano 1 + aglutinante (preparado)	kg	29,000	\$ 2.800	\$ 81.200,00	
Mortero 1:3 en obra	m3	0,050	\$ 360.500	\$ 18.025,00	
Varilla de dilatación de aluminio 4 mm.	ml	2,000	\$ 3.800	\$ 7.600,00	
Plastocrete DM Impermeabilizante para	kg	0,225	\$ 9.500	\$ 2.139,00	
Repelente de agua transparente antimusgo 10 años. (0.15 kg/m2)	kg	0,300	\$ 13.700	\$ 4.110,00	
Estopa	kg	0,100	\$ 4.800	\$ 480,00	
Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	Unidad	0,074	\$ 138.000	\$ 10.143,00	
Moldura en madera 1/4 bocel de L=2,80 m.	m	3,000	\$ 410	\$ 1.230,00	
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80m	Unidad	1,000	\$ 8.300	\$ 8.300,00	
Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m.	Unidad	1,000	\$ 9.500	\$ 9.500,00	
Clavo comun	libra	0,50000	\$ 4.200	\$ 2.100,00	
SubTotal					\$ 214.122,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 8.122,00	\$ 8.122,00
SubTotal					\$ 8.122,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	1,0000	\$ 62.700,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	1,0000	\$ 123.750,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 186.450,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 418.017,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 135.103,00
-----------------------	--------	---------------

COSTO TOTAL		\$ 553.120,00
-------------	--	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
77,00	un	2,0	Suministro, transporte y construcción de lavaescobas en concreto de 21 mpa con impermeabilización integral de 0.80 x .50 altura 45 entre nivel inferior de losa y piso acabado forrado en granito pulido. Incluye acero de refuerzo plastocrete DM o equivalente , mortero 1:4, formaleta, llave boca manguera, sifón, llave de abasto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 155.375	5,00%	\$ 7.769,00
SubTotal				\$ 7.769,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Concreto de 21 mpa preparado en obra	m3	0,094	\$ 390.000	\$ 36.660,00	
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	5,000	\$ 5.404	\$ 27.020,00	
Grano 1 + aglutinante (preparado)	kg	29,000	\$ 2.800	\$ 81.200,00	
Mortero 1:3 en obra	m3	0,050	\$ 360.500	\$ 18.025,00	
Varilla de dilatacion de aluminio 4 mm.	ml	2,000	\$ 3.800	\$ 7.600,00	
Plastocrete DM Impermeabilizante	kg	0,225	\$ 9.500	\$ 2.139,00	
Repelente de agua transparente antimusgo 10 años (0.15 kg/m2)	kg	0,300	\$ 13.700	\$ 4.110,00	
Estopa	kg	0,100	\$ 4.800	\$ 480,00	
Abasto metálico para lavaescobas	Unidad	1,000	\$ 35.000	\$ 35.000,00	
Sifon botella gris grival	Unidad	1,000	\$ 13.500	\$ 13.500,00	
Llave cromada boca de manguera con extension	Unidad	1,000	\$ 40.000	\$ 40.000,00	
Super T de 19 mm	Unidad	0,900	\$ 40.000	\$ 36.000,00	
Moldura en madera 1/4 boca de l=2.80 m	m	3,000	\$ 410	\$ 1.230,00	
Separol sika	gr	60,000	\$ 100	\$ 6.000,00	
Clavo comun	libra	0,50000	\$ 4.200	\$ 2.100,00	
SubTotal					\$ 311.064,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
SubTotal					\$ 10.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	1,2000	\$ 52.250,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	1,2000	\$ 103.125,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 155.375,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 484.208,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 156.496,00
-----------------------	--------	---------------

COSTO TOTAL	\$ 640.704,00
-------------	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para losa de contrapiso con un espesor de 10 cm. Incluye vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El refuerzo (malla) se pagará en ítem aparte.
78,00	m2	18,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Vibrador de concreto eléctrico		\$ 40.000	0,0500	\$ 2.000,00	
Herramienta menor		\$ 24.915	5,00%	\$ 1.246,00	
SubTotal					\$ 3.246,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Cemento	saco	0,7500000	\$ 28.000	\$ 21.000,00	
Arena	m3	0,06000	\$ 98.000	\$ 5.880,00	
Triturado	m3	0,09000	\$ 95.000	\$ 8.550,00	
Formaleta Normal	Global	1,00000	\$ 5.500	\$ 5.500,00	
Desperdicio 3%				\$ 2.046,50	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 42.976,50

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	m3		\$ 1,05	\$ 8.871,00	\$ 9.314,55
SubTotal					\$ 9.314,55

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	10,0000	\$ 12.540,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	10,0000	\$ 12.375,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 24.915,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 80.452,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 26.002,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 106.454,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
79,00	m2	18,00		Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa de grano de 30 x 30 cm., de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849. Incluye mortero de pega en un espesor de 5 cm, baldosa, varilla de dilatación en PVC de 5 mm x 37mm en cuadrículas de 2,10 x 2,10 m., lechada del mismo color de la baldosa, destroncada, pulida, brillada y encerada en el sitio con cera polimérica, protección de muros, puertas y desagües. Cargue, transporte y botada de material sobrante (cachaza) en botaderos oficiales. Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 25.988	5,00%	\$ 1.299,00	
SubTotal					\$ 1.299,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Mortero 1:4 en obra	m3	0,06000	\$ 323.000	\$ 19.380,00	
Baldosa en grano 1 o 2	m2	1,0500	\$ 52.000	\$ 54.600,00	
Lechada preparada	kg	2,0000	\$ 2.800	\$ 5.600,00	
Varilla de dilatación 4 mm	m	1,40000	\$ 3.300	\$ 4.620,00	
Plástico C4	m2	1,100	\$ 1.200	\$ 1.320,00	
cera polimérica	al	0,100	\$ 10.000	\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 86.520,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 5.681,00	
SubTotal					\$ 5.681,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	12,0000	\$ 10.313,00
ayudante	3	\$ 38.000	65,00%	\$ 188.100	12,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 25.988,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 119.488,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 38.619,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 158.107,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada tipo D 84. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación
80,00	m2	18,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 1.865	5,00%	\$ 93,00	
SubTotal					\$ 93,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Malla electrosoldada	m2	1,10000	\$ 8.950	\$ 9.845,00	
Alambre recocido C 12	kg	0,10000	\$ 7.500	\$ 750,00	
SubTotal					\$ 10.595,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte interno	m2		\$ 1,00	\$ 800,00	\$ 800,00
SubTotal					\$ 800,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	100,0000	\$ 627,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	100,0000	\$ 1.238,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 1.865,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 13.353,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 4.316,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 17.669,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Construcción de machón en ladrillo para revocar dos caras, de 12 x 20. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.
81,00	ml	15,00		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 15.538	5,00%	\$ 777,00	
SubTotal					\$ 777,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Adobe de 12*20*40	m²	5,00000	\$ 1.800	\$ 9.000,00	
Mortero de pega 1:4	m³	0,02400	\$ 325.000	\$ 7.800,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 16.800,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.000,00	
SubTotal					\$ 2.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	12,0000	\$ 10.313,00
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	12,0000	\$ 5.225,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.538,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 35.115,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 11.349,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 46.464,000
-------------	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
82,00	m2	4,00	Construcción de mampostería en ladrillo para revocar dos caras, de 15 x 20 x 40 cm. espesor 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 23.307	5,00%	\$ 1.165,00
SubTotal				\$ 1.165,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Adobe de 15*20*40	Unidad	13,50000	\$ 1.800	\$ 24.300,00	
Mortero de pega 1:4	m³	0,02400	\$ 325.000	\$ 7.800,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 32.100,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.000,00	
SubTotal					\$ 2.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	8,0000	\$ 15.469,00
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	8,0000	\$ 7.838,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 23.307,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 58.572,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 18.930,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 77.502,000
-------------	---------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Colocación de fojas de revoque de 0.05 a 0.50 m con mortero 1:4. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.
83,00	ml	4,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Andamio				\$ 400,00	
Can				\$ 100,00	
Herramienta menor		\$ 6.215	5,00%	\$ 311,00	
SubTotal				\$ 811,00	

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Arena de pega	m3	0,010	\$ 85.000	\$ 850,00	
Cemento	saco	0,050	\$ 28.000	\$ 1.400,00	
Sika	kg	0,150	\$ 12.350	\$ 1.853,00	
				\$ 0,00	
Desperdicio				205,15	
SubTotal				\$ 4.308,15	

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 895,00	\$ 895,00
SubTotal				\$ 895,00	

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	30,0000	\$ 2.090,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	30,0000	\$ 4.125,00
						\$ 0,00
SubTotal				\$ 6.215,00		

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 12.229,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 3.952,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 16.181,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
84,00	m2	40,0	suministro, transporte y aplicación de pintura a base de agua en muros, con vinilo tipo 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial
Andamio				\$ 400,00
Can				\$ 300,00
Herramienta menor		\$ 8.106	5,00%	\$ 405,00
SubTotal				\$ 1.130,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Pintura	gl	0,055	\$ 60.000	\$ 3.300,00	
Estuco plástico	kilo	0,300	\$ 3.300	\$ 990,00	
Lija	Unidad	0,550	\$ 2.000	\$ 1.100,00	
SubTotal					\$ 5.390,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 33,00	\$ 33,00
SubTotal					\$ 33,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
						\$ 0,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	23,0000	\$ 5.380,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	23,0000	\$ 2.726,00
SubTotal						\$ 8.106,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 14.659,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 4.738,00
-----------------------	--------	-------------

COSTO TOTAL	\$ 19.397,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
85,00	un	5,0		Suministro, transporte e instalación de salida hidráulica en tubería PVC-P de 1/2" RDE 9 , 500 PSI. Incluye: tubería, accesorios, cámara de aire y terminales en cobre, limpiador, soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. (considerada de red principal al aparato) Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 36.575	5,00%	\$ 1.829,00	
				SubTotal	\$ 1.829,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tubería PVC-P RDE 9 500 PSI, d= 1/2" - Pavco o equivalente	ml	2,340	\$ 4.119	\$ 9.638,00	
Codo 90° PVC-Presion, d= 1/2" - Pavco o equivalente	Unidad	2,000	\$ 676	\$ 1.352,00	
Adaptador macho PVC-P d= 1/2"	Unidad	1,000	\$ 4.100	\$ 4.100,00	
Tee PVC-P d= 3/4"	Unidad	1,000	\$ 1.200	\$ 1.200,00	
Reducción PVC-P de 3/4" a 1/2"	Unidad	1,00000	\$ 400	\$ 400,00	
Soldadura PVC líquida (1/4) - Pavco o equivalente	Unidad	0,01000	\$ 105.000	\$ 1.050,00	
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon.	Unidad	0,01000	\$ 48.500	\$ 485,00	
Tubería de cobre TL de 1/2"	ml	0,30000	\$ 15.300	\$ 4.590,00	
Tapón de Cobre, d= 1/2".	Unidad	1,00000	\$ 950	\$ 950,00	
Tee de Cu Ø= 1/2"	Unidad	1,00000	\$ 2.100	\$ 2.100,00	
Adaptador hembra de Cobre, d= 1/2".	Unidad	1,00000	\$ 3.000	\$ 3.000,00	
Adaptador macho en cobre de 1/2"	Unidad	1,00000	\$ 2.250	\$ 2.250,00	
Fundente para soldar cobre, caja	Unidad	0,15000	\$ 8.900	\$ 1.335,00	

Soldadura de estaño 40-60 para cobre	1/2 libra	0,15000	\$ 31.500	\$ 4.725,00	
Gas propano	libra	0,30000	\$ 1.500	\$ 450,00	
Lija 180	Unidad	0,20000	\$ 1.300	\$ 260,00	
SubTotal					\$ 37.885,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
SubTotal					\$ 2.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	6,0000	\$ 10.450,00
Plomero	1	\$ 95.000	65,00%	\$ 156.750	6,0000	\$ 26.125,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 36.575,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 78.289,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 25.303,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 103.592,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
86,00	un	9,0		Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 21.945	5,00%	\$ 1.097,00	
				SubTotal	\$ 1.097,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tubería PVC-P RDE 9 500 PSI, d= 1/2" - Pavco o equivalente	ml	2,000	\$ 4.119	\$ 8.238,00	
Codo 90° PVC-Presion, d= 1/2" - Pavco o equivalente	Unidad	2,000	\$ 676	\$ 1.352,00	
Tee PVC-P d= 1/2"	Unidad	1,000	\$ 804	\$ 804,00	
Unión PVC-P, Ø= 1/2"	Unidad	1,000	\$ 436	\$ 436,00	
Tapón PVC-P ROSCADO Ø= 1/2"	Unidad	1,000	\$ 530	\$ 530,00	
Adaptador macho PVC-P d= 1/2"	Unidad	1,000	\$ 458	\$ 458,00	
Adaptador hembra PVC-P Ø= 1/2" -	Unidad	1,000	\$ 519	\$ 519,00	
Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	Unidad	0,006	\$ 105.565	\$ 682,00	
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	Unidad	0,020	\$ 45.447	\$ 907,00	
				SubTotal	\$ 13.926,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 500,00	\$ 500,00
				SubTotal	\$ 500,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	10,0000	\$ 6.270,00
Plomero	1	\$ 95.000	65,00%	\$ 156.750	10,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 21.945,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 37.468,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 12.110,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 49.578,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba, limpiador, pega, perforaciones en piso o pared. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m.
87,00	un	5,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 31.350	5,00%	\$ 1.568,00	
SubTotal					\$ 1.568,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tubería PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente.	ml	1,750	\$ 19.500	\$ 34.125,00	
Codo PVC-S 90° CxC d= 4" - Pavco o equivalente.	Unidad	1,000	\$ 7.500	\$ 7.500,00	
Codo PVC-S 45° CxC d= 4" - Pavco o equivalente.	Unidad	1,000	\$ 8.300	\$ 8.300,00	
Tapón de prueba 4"	Unidad	1,000	\$ 1.900	\$ 1.900,00	
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	Unidad	0,07000	\$ 71.000	\$ 4.970,00	
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon.	Unidad	0,07000	\$ 48.500	\$ 3.395,00	
Estopa	kg	0,08000	\$ 4.800	\$ 384,00	
SubTotal					\$ 60.574,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 500,00	\$ 500,00
SubTotal					\$ 500,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	7,0000	\$ 8.957,00
Plomero	1	\$ 95.000	65,00%	\$ 156.750	7,0000	\$ 22.393,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 31.350,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 93.992,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 30.378,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 124.370,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba, limpiador, pega, perforaciones en piso o pared. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Se debe investigar la ubicación original de la red
88,00	un	9,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 27.432	5,00%	\$ 1.372,00	
SubTotal					\$ 1.372,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tubería PVC-S d= 2" - Pavco o equivalente	ml	1,750	\$ 9.500	\$ 16.625,00	
Codo PVC-S 90° CxC d= 2" - Pavco o equivalente.	Unidad	1,000	\$ 2.250	\$ 2.250,00	
Codo PVC-S 45° CxC d= 2" - Pavco o equivalente	Unidad	1,000	\$ 2.850	\$ 2.850,00	
Reducción PVC-S DE 4" a 2"	Unidad	1,000	\$ 5.250	\$ 5.250,00	
Tapón de prueba 2"	Unidad	1,000	\$ 1.300	\$ 1.300,00	
Soldadura PVC líquida (1/4) - Pavco o equivalente	Unidad	0,06000	\$ 71.000	\$ 4.260,00	
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon.	Unidad	0,07000	\$ 48.500	\$ 3.395,00	
Estopa	kg	0,08000	\$ 4.800	\$ 384,00	
SubTotal					\$ 36.314,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 500,00	\$ 500,00
SubTotal					\$ 500,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	8,0000	\$ 7.838,00
Plomero	1	\$ 95.000	65,00%	\$ 156.750	8,0000	\$ 19.594,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 27.432,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 65.618,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 21.208,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 86.826,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
89,00	ml	12,5	
Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-sanitaria, con un diámetro de 4", para aguas residuales. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo. Se debe investigar la ubicación original de la red			

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 16.256	5,00%	\$ 813,00	
SubTotal					\$ 813,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tubería PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente.	ml	1,050	\$ 19.500	\$ 20.475,00	
Unión PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente	Unidad	0,160	\$ 5.600	\$ 896,00	
Codo PVC-S 90° CxC d= 4" - Pavco o equivalente.	Unidad	0,100	\$ 7.500	\$ 750,00	
Codo PVC-S 45° CxC d= 4" - Pavco o equivalente.	Unidad	0,100	\$ 8.300	\$ 830,00	
Yee PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente	Unidad	0,100	\$ 18.300	\$ 1.830,00	
Yee PVC-S Reducida d= 4X2" pavco o equivalente	Unidad	0,050	\$ 16.500	\$ 825,00	
Tee PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente	Unidad	0,050	\$ 10.000	\$ 500,00	
Tee PVC-S d= 4"x2" - Pavco o equivalente.	Unidad	0,050	\$ 16.600	\$ 830,00	
Buje soldado PVC-S de 4" a 2"	Unidad	0,050	\$ 7.000	\$ 350,00	
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	Unidad	0,02200	\$ 71.000	\$ 1.562,00	
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon.	Unidad	0,02200	\$ 48.500	\$ 1.067,00	
Estopa	kg	0,02200	\$ 4.800	\$ 106,00	
SubTotal					\$ 30.021,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 533,00	\$ 533,00
SubTotal					\$ 533,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	13,5000	\$ 4.644,44
Plomero	1	\$ 95.000	65,00%	\$ 156.750	13,5000	\$ 11.611,11
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 16.255,56

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 47.623,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 15.392,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 63.015,00
-------------	--------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de llaves de paso de 1". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
90,00	un	2,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00	
SubTotal					\$ 784,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Válvula Compuerta Bronce 1" RW	Unidad	1,000	\$ 55.000	\$ 55.000,00	
Cinta Sellante Teflón 1/2"x10 m.	Unidad	0,500	\$ 750	\$ 375,00	
Traba química fuerza alta para sellos de fuga en tubería	Unidad	0,080	\$ 14.700	\$ 1.176,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 56.551,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Plomero	1	\$ 95.000	65,00%	\$ 156.750	10,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 74.010,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 23.920,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 97.930,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de de llaves de paso de 1/2". Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
91,00	un	2,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00	
SubTotal					\$ 784,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Válvula Compuerta Bronce 1" RW	Unidad	1,000	\$ 35.000	\$ 35.000,00	
Cinta Sellante Teflón 1/2"x10 m.	Unidad	0,500	\$ 750	\$ 375,00	
traba química fuerza alta para sellar de fuga en tubería	Unidad	0,070	\$ 14.700	\$ 1.029,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 36.404,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Plomero	1	\$ 95.000	65,00%	\$ 156.750	0,1000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 53.863,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 17.409,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 71.272,00
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
92,00	un	1,0		Construcción de caja de inspección y/o empalme de 80x80x1,20 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4 con impermeabilizante integral de morteros Sika 1 o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 99.660	5,00%	\$ 4.983,00	
SubTotal					\$ 4.983,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Concreto de 21 Mpa preparado en obra	m3	0,500	\$ 430.000	\$ 215.000,00	
Herraje	unidad	1,000	\$ 208.243	\$ 208.243,00	
Formaleta para concreto una vista tipo super T formaleta 19mm	m2	1,000	\$ 37.000	\$ 37.000,00	
clavos de 11/2"/2"	lb	0,300	\$ 4.200	\$ 1.260,00	
SubTotal					\$ 461.503,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
SubTotal					\$ 2.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	2,5000	\$ 50.160,00
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	2,5000	\$ 49.500,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 99.660,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 568.146,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 183.625,00
------------------------------	---------------	----------------------

COSTO TOTAL	\$ 751.771,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
93,00	un	1,00		Suministro, transporte e instalación de tablero de 6 circuitos con espacio para totalizador, lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo quick-lag. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Se pagará en este mismo ítem la desmontada del tablero existente.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 93.225	5,00%	\$ 4.686,00	
SubTotal					\$ 4.686,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Tablero de 6 circuitos	unidad	1,00000	\$ 130.000	\$ 130.000,00	
marcación	global	1,00000	\$ 1.600	\$ 1.600,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 131.600,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte de materiales				\$ 3.000,00	
SubTotal					\$ 3.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestación	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial Eléctrico	1	\$ 75.000	1,65	\$ 123.750	2,0000	\$ 61.875,00
Ayudante	1	\$ 38.000	1,65	\$ 62.700	2,0000	\$ 31.350,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 93.225,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 232.511,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 75.148,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 307.659,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
94,00	un	3,00	suministro, transporte e instalación de puertas metálicas en calibre 20, similar a las existentes, de ancho entre 0.80 y 1.00 mts y alto hasta 2.05 mts. incluye: chapa doble macho, anticorrosivo y

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 124.575	5,00%	\$ 6.229,00
SubTotal				\$ 6.229,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Parcial	V/ Parcial
Puerta en lámina C20 anticorrosivo	Unidad	1,00	\$ 420.000	\$ 420.000	
Pintura a base de aceite	Galón	0,20	\$ 55.000	\$ 11.000,00	
Disolvente para Pinturas a Base de	galon	0,30000	\$ 75.000	\$ 22.500,00	
Mortero	garrafa	0,30000	\$ 11.000	\$ 3.300,00	
Chapa	global	1,00000	\$ 16.000	\$ 16.000,00	
	Unidad	1,000	\$ 75.000	\$ 75.000,00	
SubTotal					\$ 547.800,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 30.000,00	
SubTotal					\$ 30.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	2,0000	\$ 61.875,00
ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	2,0000	\$ 62.700,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 124.575,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 708.604,0

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 229.021,0
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 937.625,0
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
95,00	un	1,00	Reja metálica con marco en tubo de 4cm x 4cm, cuerpo en tubo de 3cm x 3cm que sostiene platinas metálicas de 11/2" x 1/4" colocadas cada 7 cm.Según diseño.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 93.225	5,00%	\$ 4.661,00	
SubTotal					\$ 4.661,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Parcial	V/ Parcial
Reja metálica	Unidad	1,00	\$ 420.000	\$ 420.000	
anticorrosivo	Galón	0,20	\$ 55.000	\$ 11.000,00	
Pintura a base de aceite	galon	0,30000	\$ 75.000	\$ 22.500,00	
Disolvente para Pinturas a Base de	garrafa	0,30000	\$ 11.000	\$ 3.300,00	
Mortero	global	1,00000	\$ 16.000	\$ 16.000,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 472.800,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 30.000,00	
SubTotal					\$ 30.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	2,0000	\$ 61.875,00
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	2,0000	\$ 31.350,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 93.225,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 600.686,0

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 194.142,0
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 794.828,0
--------------------	---------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	Suministro, transporte e instalación de puertas para baños en acero inoxidable Socoda, igual o superior. Incluye pasadores de puertas, accesorio para colgar ropa y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. 1,80 m x 0,70 m
96,00	un	5,0		

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor Parcial	
Herramienta menor		\$ 29.370	5,00%	\$ 1.469,00	
SubTotal					\$ 1.469,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Puertas en acero inoxidable. Incluye pasadores, accesorios para colgar ropa	m2	1,080	\$ 547.000	\$ 590.760,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 590.760,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
transporte	1,00			\$ 15.478,00	\$ 15.478,00
SubTotal					\$ 15.478,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 78.000	65,00%	\$ 128.700	10,0000	\$ 12.870,00
Oficial	1	\$ 100.000	65,00%	\$ 165.000	10,0000	\$ 16.500,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 29.370,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 637.077,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 205.903,00
------------------------------	---------------	----------------------

COSTO TOTAL	\$ 842.980,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
97,00	un	2,00	Suministro, transporte e instalación de división en parál, orinal de 0.46 x 0.70 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entaborados con un espesor de 30 mm., calidad Socoda o equivalente. Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	Valor Parcial
Herramienta menor		\$ 13.750	5,00%	\$ 688,00	
SubTotal					\$ 688,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
División para orinal de 0.46 x 0.70 m. en acero inoxidable AISI 304, cal 20, e= 3	Unidad	1,00000	\$ 244.625	\$ 244.625,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 244.625,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 5.000,00	
SubTotal					\$ 5.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	9,0000	\$ 13.750,00
						\$ 0,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 13.750,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 264.063,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 85.345,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 349.408,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción
98,00	ml	34,00	Suministro, transporte e instalación de canoa moldeada, grafada calibre 24. Incluye embudos, boquillas, tapas ganchos de fijación, pintura con anticorrosivo, pintura a base de aceite y

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
andamio				\$ 2.000,00
Canes				\$ 300,00
Herramienta menor		\$ 18.645	5,00%	\$ 940,00
SubTotal				\$ 3.240,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Canoa calibre 24	ml	1,10000	\$ 48.616	\$ 53.478,00	
Pintura anticorrosivo	galon	0,10000	\$ 42.000	\$ 4.200,00	
Pintura a base de aceite	galon	0,10000	\$ 75.000	\$ 7.500,00	
Boquillas	Unidad	0,16000	\$ 18.000	\$ 2.880,00	
Embudo	Unidad	0,16000	\$ 48.000	\$ 7.680,00	
Gancho fijo canoa	Unidad	1,00000	\$ 1.650	\$ 1.650,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 77.388,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 2.000,00	
SubTotal					\$ 2.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	10,0000	\$ 12.375,00
Ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	10,0000	\$ 6.270,00
						\$ 0,00
						\$ 18.645,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 101.273,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.731,00
------------------------------	---------------	---------------------

COSTO TOTAL	\$ 134.004,00
--------------------	----------------------

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
99,00	ml	4,00		Suministro, transporte e instalación de ruana metálica, incluye pintura y todo lo necesario para su correcta instalación.

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial	
andamio				\$ 400,00	
Canes				\$ 200,00	
Herramienta menor		\$ 19.932	5,00%	\$ 997,00	
SubTotal					\$ 1.597,00

MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Ruana galvanizada cal. 26	ml	1,10000	\$ 19.800	\$ 21.780,00	
Mortero 1:3 en obra	M³	0,01000	\$ 350.000	\$ 3.500,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
				\$ 0,00	
SubTotal					\$ 25.280,00

TRANSPORTES

Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 300,00	
SubTotal					\$ 300,00

MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
Oficial	1	\$ 75.000	65,00%	\$ 123.750	0,0800	\$ 9.900,00
Ayudante	2	\$ 38.000	65,00%	\$ 125.400	0,0800	\$ 10.032,00
						\$ 0,00
						\$ 19.932,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS **\$ 47.109,00**

COSTOS INDIRECTOS A.U

32,32%

\$ 15.226,00

COSTO TOTAL

\$ 62.335,00

MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ITEM	UNIDAD	CANT	Descripción	
100,00	gl	1,00	n	Limpieza y aseo permanente de la obra.

MAQUINARIA Y EQUIPO				
Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor Parcial
hidrolavadora				\$ 32.541,00
Herramienta menor		\$ 15.675	5,00%	\$ 784,00
SubTotal				\$ 33.325,00

MATERIALES EN OBRA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Parcial	Valor Parcial
Agua				\$ 50.000,00	
SubTotal					\$ 50.000,00

TRANSPORTES					
Descripción	Vol - Peso	Distancia	(M³ o Ton)/Km	Tarifa	Valor Parcial
Transporte				\$ 1.000,00	
SubTotal					\$ 1.000,00

MANO DE OBRA						
Descripción	Cantidad	Jornal	Prestacione	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
ayudante	1	\$ 38.000	65,00%	\$ 62.700	4,0000	\$ 15.675,00
						\$ 0,00
SubTotal						\$ 15.675,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 100.000,00

COSTOS INDIRECTOS A.U	32,32%	\$ 32.320,00
-----------------------	--------	--------------

COSTO TOTAL	\$ 132.320,00
-------------	---------------