

**OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCION, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN TERMINALES MEDELLIN EN CUMPLIMIENTO DE LAS NTC 5454 Y NTC 5017, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS**

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND.	VR. UNITARIO	CANT	TOTAL
<b>1.0.0</b>	<b>PREELIMINARES</b>				
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	3	\$ 505.863	\$ 1.517.589
1.2	Instalación de Cerramiento Provisional en placa de drywall con una altura de 2,44 m. Incluye suministro, transporte, instalación, desmonte de placa y estructura, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación, INCLUYE POSTERIOR DESMONTE.	m2	32	\$ 37.664	\$ 1.205.248
<b>2.0.0</b>	<b>DEMOLICIONES, RETIROS Y DESMONTES</b>				
2.1	RETIRO DE APARATOS SANITARIOS, incluye el cargue, transporte, botada o recuperación de aparatos sanitarios, lavamanos, lavaderos, orinales. Incluye botada en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	un	55	\$ 32.670	\$ 1.796.850
2.2	Desmonte y Retiro de Luminarias, Cámaras de Seguridad, Aire Acondicionado, Aparatos y Redes de Comunicación. Incluye recuperación de los materiales y su transporte para almacenamiento hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un	32	\$ 11.113	\$ 355.616
2.3	Retiro y Reinstalación de Luminarias de todo tipo. Incluye reinstalación cuando la interventoría lo apruebe, Incluye cargue, transporte, botada en botaderos autorizados por el municipio y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un	16	\$ 19.879	\$ 318.064
2.4	Retiro y Desmonte de Cielo Raso en cualquier material. Incluye equipo, herramienta, andamios, canes y todo lo necesario para su correcto desmonte, cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría.	m2	146	\$ 14.868	\$ 2.170.728
2.5	RETIRO DE CANOAS, RUANAS, BAJANTES Y TUBERÍAS. Incluye el cargue, transporte, botada escombros en botaderos oficiales, recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	150	\$ 2.707	\$ 406.050
2.6	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	37	\$ 28.509	\$ 1.054.833
2.7	RETIRO DE VENTANAS con vidrio, metálicas, en aluminio, en madera o ventana reja. Incluye botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Dimensión variable.	un	3	\$ 18.702	\$ 56.106
2.8	Retiro de Espejos, incluye marco metálico o en madera, cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	30	\$ 2.935	\$ 88.050
2.9	Desmonte y reinstalación de tótem publicitario en estructura liviana. incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales o recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un	4	\$ 27.013	\$ 108.052
2.10	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA sobre terreno. cargue, transporte y botada de escombros, Incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07m, refuerzo e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	156	\$ 12.788	\$ 1.994.928
2.11	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO O BLOQUE de concreto. Cargue, transporte y botada de escombros, espesor de 10-15 cm. Incluye demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	285	\$ 22.869	\$ 6.517.665
2.12	DEMOLICIÓN MESÓN EN GRANO, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye refuerzo e instalaciones embebidas. Además su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	24	\$ 21.837	\$ 524.088
2.13	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE Y REVOQUES, espesores entre 0.03 y 0.05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	294	\$ 17.718	\$ 5.209.092
<b>3.0.0</b>	<b>CONCRETOS</b>				
3.1	Suministro, transporte y vaciado de Concreto de 21Mpa para Columnas con acabado a la vista. Incluye formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	3	\$ 764.011	\$ 2.292.033
3.2	Construcción de SILLAR DE 0,60 x 0,10 m. en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, protección, curado, biselés y cortagoteras. Pulida a máquina de las parte superior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño. No incluye refuerzo.	m	3	\$ 78.422	\$ 235.266
<b>4.0.0</b>	<b>ACEROS/MALLA/ESTRUCTURA METALICA</b>				
4.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	9500	\$ 3.875	\$ 36.812.500
4.2	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	3776	\$ 11.608	\$ 43.831.808
4.3	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	160	\$ 6.945	\$ 1.111.200
<b>5.0.0</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
5.1	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 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 y funcionamiento.	m2	106	\$ 53.266	\$ 5.646.196
5.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 10 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 10 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 y funcionamiento.	m2	47	\$ 42.362	\$ 1.991.014
5.3	Suministro, transporte y colocación de Chapas para muro de 25x11 cm, incluye mortero de pega, mortero para irrevitar/anurar, malla y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	27	\$ 61.929	\$ 1.672.083
5.4	Resanes y Mantenimiento de Muros en Mampostería de altura menor a 1.50m. Incluye material impermeabilizante, revoque y estuco, para resanes de canchas en mampostería	m	217	\$ 8.562	\$ 1.857.954
<b>6.0.0</b>	<b>REVOQUES ENCHAPE PINTURA</b>				
6.1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	664	\$ 24.587	\$ 16.325.768

6.2	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m2	50	\$ 8.885	\$ 444.250
6.3	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 suministro y transporte de los materiales, 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	50	\$ 11.171	\$ 558.550
6.4	Colocación de ENCHAPE CERÁMICO PARED BLANCO DE 30 x 60 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, 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 acollillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	455	\$ 75.745	\$ 34.463.975
6.5	Colocación de Enchape Pared Cerámico Brooklyn de 35 x 60 cm color a Definir. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor con látex o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo concolor de Sumicol o equivalente del mismo color del enchape o blanco, moldura en aluminio para remates, acollillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	90	\$ 86.118	\$ 7.750.620
<b>7.0.0</b>	<b>PISOS</b>				
7.1	Construcción de PISO EN BALDOSA DE GRANO NEGRO No.1-1 DE 50 x 50 cm., de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849. Incluye concreto de pega y nivelación 1:3:2 de cemento, arena de concreto, agregado de 3/8" a 1/2" y aditivo plastificante en un espesor de 5 cm, suministro y transporte de la baldosa, varilla de dilatación en PVC de 5 mm x 37mm en cuadrículas de 1.60 x 1.60 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. La interventoría entregará el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (máximo dos colores). Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra.	m2	160	\$ 137.931	\$ 22.068.960
7.2	Construcción de ZÓCALO EN MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO Y BRILLADO DE COLOR IGUAL AL DE LA BALDOSA, DESARROLLO DE 20 cm, con una altura de 10 cm sobre el nivel de piso acabado y embebido en muro. Incluye mortero de nivelación, cemento color, grano No. 1, varilla de aluminio de 3 mm a lo largo del muro y mediacañas cada 0,90m, cortes en piso y muro, remates, pulida y brillada, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. La capa de desgaste no debe ser inferior a 10 mm después de pulida.	m	194	\$ 68.569	\$ 13.302.386
7.3	Pulida y Brillada de Piso en Baldosa de grano existente. Incluye sellado de porosidades, abrillantada, encerada y todo los elementos necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	32	\$ 20.379	\$ 652.128
7.4	Pulida, Desmanchada y brillada de Guardaescoba en Grano existente. Incluye sellado de porosidades, abrillantada, encerada y todo los elementos necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m	30	\$ 3.473	\$ 104.190
<b>8.0.0</b>	<b>INST. HIDRAULICAS/SANITARIAS</b>				
8.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. 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 pagaran en su ítem respectivo.	m	45	\$ 27.147	\$ 1.221.615
8.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. 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 pagaran en su ítem respectivo.	m	45	\$ 40.611	\$ 1.827.495
8.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. 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 pagaran en su ítem respectivo.	m	48	\$ 53.910	\$ 2.587.680
8.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 6", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. 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 pagaran en su ítem respectivo.	m	42	\$ 137.747	\$ 5.785.374
8.5	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. 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	69	\$ 83.146	\$ 5.737.074
8.6	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. 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	26	\$ 147.566	\$ 3.836.716
8.7	Suministro, transporte e instalación de REJILLA METÁLICA DE PISO combinada Aluminio/bronce DE 3x2" para desagüe de 2". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	14	\$ 32.292	\$ 452.088
8.8	Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	21	\$ 95.030	\$ 1.995.630
8.9	Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	\$ 134.263	\$ 402.789
8.10	Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	\$ 219.951	\$ 659.853
8.11	Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	\$ 49.604	\$ 148.812
8.12	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA EN COBRE , con un DIÁMETRO DE 1/2". Incluye todos los accesorios de 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.	m	29	\$ 25.764	\$ 747.156
8.13	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA EN COBRE , con un DIÁMETRO DE 1". Incluye todos los accesorios reducidos 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.	m	90	\$ 48.034	\$ 4.323.060

8.14	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2" con tubería COBRE, incluye accesorios en cobre. 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.	m	36	\$ 56.040	\$ 2.017.440
8.15	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1" con tubería COBRE, incluye accesorios en cobre. 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.	m	65	\$ 104.297	\$ 6.779.305
8.16	Suministro, transporte e instalación de TERMINAL CON CÁMARA DE AIRE, en TUBERÍA DE COBRE TIPO "M", con un DIÁMETRO DE 1/2". Incluye suministro y transporte de los materiales, canche, accesorios de cobre y PVC, sellante, soldadura, teflón, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	5	\$ 35.235	\$ 176.175
8.17	Suministro, transporte e instalación de TERMINAL CON CÁMARA DE AIRE, en TUBERÍA DE COBRE TIPO "M", con un DIÁMETRO DE 1". Incluye suministro y transporte de los materiales, canche, accesorios de cobre y PVC, sellante, soldadura, teflón, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	65	\$ 90.752	\$ 5.898.880
8.18	Suministro, transporte e instalación de medidor en 1" con acometida de 1 1/2" (el ítem no incluye la tubería de acometida pues está en otro ítem) incluye caja de andén, tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos de cobre, filtro de 1 1/2", válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M. Todos los accesorios serán en 1 1/2". La rotura de pavimento, cargue, transporte, botada de escombros y pavimentación o parcheo no están incluidas pues se tendrán en cuenta en su ítem respectivo.	un	3	\$ 2.995.654	\$ 8.986.962
<b>9.0.0</b>	<b>APARATOS/GRIFERIAS/MUEBLES/MESONES</b>				
9.1	Suministro e instalación Sanitario Báltico con Fluxómetro, Brida y Asiento Institucional tipo (taza) Corona o similar de bajo consumo de agua: 6 litros por descarga. Incluye fluxómetro manos libres de sensor, incrustado en la pared, grifo antivandálico, disponible para porcelanas de 4.8L y 6L, distancia de detección ajustable mediante control remoto. Presión de funcionamiento de 25 a 125 PSI (taza de 4.8L anillo cerrado). Sistema de vaciado dual, que permite ahorrar hasta el 30% del volumen de agua por descarga de líquidos. Sistema de detección inteligente que evita falsos vaciados. Pulsador manual. Tapa en acero inoxidable. Conforme a la norma UL1951. Requiere acometida eléctrica de 110 Vac para el adaptador de corriente, conexión hidráulica de 1". Marca TIG Ref. TSS-51RE.	un	24	\$ 1.797.766	\$ 43.146.384
9.2	Suministro e instalación Sanitario Báltico con Fluxómetro, Brida y Asiento Institucional tipo (taza) Corona o similar de bajo consumo de agua: 6 litros por descarga. Incluye fluxómetro manos libres de sensor, incrustado en la pared, grifo antivandálico, disponible para porcelanas de 4.8L y 6L, distancia de detección ajustable mediante control remoto. Presión de funcionamiento de 25 a 125 PSI (taza de 4.8L anillo cerrado). Sistema de vaciado dual, que permite ahorrar hasta el 30% del volumen de agua por descarga de líquidos. Sistema de detección inteligente que evita falsos vaciados. Pulsador manual. Tapa en acero inoxidable. Conforme a la norma UL1951. Requiere acometida eléctrica de 110 Vac para el adaptador de corriente, conexión hidráulica de 1". Marca TIG Ref. TSS-51RE.	un	3	\$ 1.797.766	\$ 5.393.298
9.3	Suministro, transporte y colocación de orinal de colgar grande (GOTTA Corona o su equivalente), color blanco, incluye Grifería de Push antivandálica, ref 75121, sifón botella, accesorios de soporte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	9	\$ 1.623.890	\$ 14.615.010
9.4	Instalación de SANITARIO INFANTIL color BLANCO. Incluye el suministro y transporte del sanitario completo, brida de fijación, tapones con rosca para brida, silicona antihongos, grifería completa, abasto metálico y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	\$ 444.383	\$ 1.333.149
9.5	Suministro, transporte e instalación de Mesón en Quasar, Salpicaderos de 10 Cms X 2 Lados ( Contra Muros ). Faldones de 20 Cms X 2 lados ( Partes Libres ). Con Cocas PARA Lavamanos Integradas Rectangulares Ref. 50N de ( 50 x 40 x 15 ) Cms. de Profundidad. Bases Muf de ( 9 - 12 ) mm. Impermeabilizados. Incluye Soportes : 1 Angulo de 56 Cms. y 3 Pieamigos de ( 56 x 22 ) Cms. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Color por definir.	m	22	\$ 1.361.624	\$ 29.955.728
9.6	Suministro, transporte e instalación de Mesón en Quasar, con acabado liso, para mesones de cambiadero, asientos, fijos. de Profundidad. Bases Muf de ( 9 - 12 ) mm. Impermeabilizados. Incluye Soportes : 1 Angulo de 56 Cms. y 3 Pieamigos de ( 56 x 22 ) Cms. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Color por definir.	m2	3	\$ 1.030.067	\$ 3.090.201
9.7	Suministro y colocación de lavamanos (para personas con movilidad reducida), color a definir por la interventoría, incluye: soporte de fijación, grifería metálica individual (marruecos ref. 791110001 o equivalente), llave de abastos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento..	un	3	\$ 541.668	\$ 1.625.004
9.8	Suministro, transporte e instalación de Grifería para Lavamanos libres de sensor agua fría, de mesón, en acero inoxidable, rango de detención automático, necesita punto eléctrico a 110Vac para su funcionamiento. Marca TIG Ref: TLSS-01RE trabajo pesado sector público/institucional.	un	22	\$ 762.219	\$ 16.768.818
9.9	Suministro, transporte e instalación de Secador 1200w Mano Eléctrica Secador Automático Del Sensor De Acero . Incluye todos los elementos necesarios para su buen funcionamiento.	un	12	\$ 414.536	\$ 4.974.432
9.10	Suministro, transporte y colocación de dispensador de jabón spray, referencia C 70016 tipo Grival o su equivalente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	12	\$ 232.110	\$ 2.785.320
9.11	Suministro, transporte y colocación de espejo en cristal de 4mm. de 1.00 x 0,80 m. ubicados en unidades sanitarias. Incluye pulida de bordes, cinta doble faz, pega amarilla, silicona antihongos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	32	\$ 168.152	\$ 5.380.864
9.12	Suministro, transporte y colocación de lavaescobas prefabricado en concreto forrado en granito de 47x47x30 cm. fondo gris. Incluye mortero 1:4, llave bocamanguera, sifón y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3	\$ 105.860	\$ 317.580
9.13	Suministro, transporte e instalación de división en paral, orinal de 0.46 x 0.96 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entabornados 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. Según diseño. Ver detalle de baños.	un	9	\$ 307.513	\$ 2.767.617
9.14	Suministro, transporte e instalación de Barra Recta 790, en acero inoxidable para baños personas con movilidad reducida 1.00m -1.20m. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	un	3	\$ 289.819	\$ 869.457
9.15	Suministro, transporte e instalación de Barra ABATIBLE REF 706590001 de corona o similar , en acero inoxidable para baños personas con movilidad reducida 1.00m -1.20m. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	un	3	\$ 489.819	\$ 1.469.457
9.16	Suministro, transporte e instalación de Torno RM6B en acero inoxidable Bidireccional y Puerta para Acceso de personas con movilidad reducida en acero inoxidable con vidrio y electroimán .Incluye Contador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2	\$ 11.387.509	\$ 22.775.018
9.17	Suministro transporte y colocación de vidrio templado, perfil de aluminio, pintura , remaches y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	28	\$ 299.000	\$ 8.372.000
9.18	Suministro e instalación de película Sanblasting. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	28	\$ 56.167	\$ 1.572.676
<b>10.0.0</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
10.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	400	\$ 16.551	\$ 6.620.400
10.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	40	\$ 19.483	\$ 779.320

10,3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	40	\$ 14.204	\$ 568.160
10,4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70	\$ 11.591	\$ 811.370
10,5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1/2" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70	\$ 7.100	\$ 497.000
10,6	Suministro, transporte e instalación de tablero de 24 circuitos bifásico TQ-CP, 4H, 225 Amperios, 240/120 voltios, lamina de 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, cerradura con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	3	\$ 304.135	\$ 912.405
10,7	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta en tubería EMT para toma doble con polo a tierra 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12"12"5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Salida promedio 4 m).	un	65	\$ 81.139	\$ 5.274.035
10,8	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra 15 A, LEV ref 5320, 125 V y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, ducto pvc, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, pega pvc, tornillos, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.(Salida promedio de 4 m).	un	60	\$ 56.352	\$ 3.381.120
10,9	Suministro, transporte e instalación de clavija de seguridad -3 polos+tierra, 4 H, tipo VCP; 32 amperios, 230 Voltios, grado de protección IP44; referencia CLA32/024-9. Incluye accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	3	\$ 33.152	\$ 99.456
10,10	Suministro, transporte e instalación de breaker tripolar regulable caja moldeada de 175-250A, Easycompact CVS 100/160/250 400/630 (Icu = 40 KA 220/240 V Ics = 100% Icu ) ref LV525303. Incluye accesorios de instalación.	un	3	\$ 467.453	\$ 1.402.359
10,11	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático monopolar enchufable (Breaker) de 15 - 50 Amp, tipo QUICK-LAG, THQL o equivalente-ICC=10 KA, no reparable, sellado y con tramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.	un	72	\$ 17.779	\$ 1.280.088
10,12	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en 2No1/0 + 1No2+1No4 AWG THHN/THWN-90°C. Incluye conectores, encintada y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según normas RETIE y EPM.	m	300	\$ 61.501	\$ 18.450.300
10,13	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor bipolar de alumbrado. TIPO LEV referencia ref 5224 según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL por ducto pvc. Incluye el interruptor, tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN-90°C, conectores de conexión y empalme, tornillos, ducto pvc, adaptadores terminal, obra civil y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).	un	6	\$ 65.631	\$ 393.786
10,14	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de interruptor monopolar de alumbrado 15 A. TIPO LEV referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye el interruptor, tapa, ducto pvc, cajas 4"x4" con tapa suplemento, adaptadores, curvas, pega pvc, conductores 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, conectores de conexión y empalme, tornillos, obra civil y demás elementos y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).	un	9	\$ 54.931	\$ 494.379
10,15	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla para datos RJ 45 cat 6, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla standares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. Incluye el toma de voz o datos, faceplates, módulos, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o térmica y demás elementos necesarios para su correcta instalación.(para instalar en canaleta).	un	3	\$ 29.735	\$ 89.205
10,16	Suministro, transporte e instalación de luminaria OJO DE BUEY 2X26/MVOLT/ELECT/ISO-49V OPAL-RETIE, BALASTO ELECT ALTO FACTOR DE POTENCIA 120, fluorescente para empotrar en cielofalso, balasto electrónico ahorrador con cinco años de garantía certificados e impreso, fp(factor de potencia)=1, fb(factor de balastro)=1, THD < 10%, factor de cresta < 1.7, protección térmica integral clase P . Incluye bombillos fluorescentes compactos de 4 pines color 840, cable encauchetado 3x14 AWG(promedio 1 metro), clavija con polo de tierra , apertura del drywall, y demás accesorios necesarios para su correcta instalación, la luminaria debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE, se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	un	9	\$ 129.678	\$ 1.167.102
10,17	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Panel 60x60 cm 34 W, 3400 lm, LUZ BLANCA, marca Luxyon o similar. En Horario Nocturno. Incluye corte de drywall, marco en Drywall en Aluminio Balnco y todos los elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	11	\$ 228.897	\$ 2.517.867
<b>11.0.0</b>	<b>CUBIERTAS</b>				
11.1	Suministro, transporte y colocación de cielo raso suspendido con junta invisible placa en fibrocemento de e= 6 mm. para cielos, Incluye perfil en Z perimetral según diseño, estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20, con refuerzo en área vertical, tornillos autopercutorantes de cabeza extra plana de 1/2" y 1", junta perdida con cinta de 2" en fibra de vidrio y masilla. Incluye esquineros y tapas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.	m2	175	\$ 69.941	\$ 12.239.675
11.2	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfilera de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	30	\$ 51.989	\$ 1.559.670
<b>12.0.0</b>	<b>ASEOS Y REMATES</b>				
12.1	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de muros interiores, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	45	\$ 5.709	\$ 256.905
12.2	Suministro, transporte y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo silicónite (Sika transparente o equivalente) o equivalente para mampostería de fachadas, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	46	\$ 9.647	\$ 443.762
12.3	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE MAMPOSTERÍA Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellalón, sikarod ó equivalente de Ø= 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof.= 5 mm., color similar al muro a definir por la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	m	24	\$ 11.445	\$ 274.680
12.4	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISOS (una sola cara), ancho de 2 cm., instalación de varilla de espuma de polietileno tipo sellalón, sikarod ó equivalente de Ø= 1", aplicación de masilla elástica sellante y adhesiva con base en poliuretano tipo Sikaflex-1a ó equivalente, junta máxima de ancho= 20 mm. prof.= 5 mm., color similar al piso ó a definir por la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se deben seguir todas las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes de los materiales.	m	21	\$ 11.471	\$ 240.891
<b>13.0.0</b>	<b>VIARIOS</b>				

13.1	Suministro transporte e instalación de Divisiones en Acero Inoxidable, incluye tabiques, parales, puertas, remates, zocalos, accesorios en divisiones, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	144	\$ 689.334	\$ 99.264.096
13.2	Suministro transporte e instalación de Extractor de 6" tipo industrial, incluye rejilla difusora para cielo falso, 4 metros de ducto flexible en aluminio, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	22	\$ 961.162	\$ 21.145.564
13.3	Suministro transporte e instalación de puertas en Madecor RH color roble mallado, incluye chapa, 4 bisagras, batiente o corrediza de 90 a 1 m, incluye todos los elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	17	\$ 1.249.138	\$ 21.235.346
13.4	Suministro transporte e instalación de sistema de apertura de puerta automática y a distancia tipo talanquera, incluye todos los elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	5	\$ 719.397	\$ 3.596.985
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 640.235.883</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>				<b>18,98%</b>	<b>\$ 121.516.771</b>
<b>UTILIDAD</b>				<b>4,00%</b>	<b>\$ 25.609.435</b>
<b>TOTAL PROYECTO</b>					<b>\$ 787.362.089</b>

**JUAN ESTEBAN ZAPATA PEREZ**

Arquitecto - Contratista

Terminales Medellin

**TERMINALES MEDELLIN**

**OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCION, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN TERMINALES MEDELLIN EN CUMPLIMIENTO DE LAS NTC 5454 Y NTC 5017, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS**

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor/Mes Base	Factor prestacional	Dedicación	Meses	V/Parcial
<b>1</b>	<b>Personal Profesional y Técnico</b>							
1,1	Director de obra	un	1	\$ 5.500.000	1,45	1,00	3,50	\$ 27.912.500
1,2	Residente de Obra	un	1	\$ 4.300.000	1,45	1,00	3,50	\$ 21.822.500
1,3	Ingeniero o tecnólogo SISO y gestor Socio Ambiental	un	1	\$ 2.400.000	1,45	1,00	3,50	\$ 12.180.000
<b>3</b>	<b>Personal Administrativo</b>							
3,1	Almacenista	un	1	\$ 1.171.863	1,58	1,00	3,50	\$ 6.480.402
3,2	Ayudante por administración con funciones ambientales y apoyo al control de tráfico	un	1	\$ 781.242	1,58	1,00	3,50	\$ 4.320.268
3,3	Maestro de Obra	un	1	\$ 1.562.484	1,58	1,00	3,50	\$ 8.640.537
<b>2</b>	<b>Instalaciones Provisionales</b>							
2,1	Servicios públicos	mes	1	\$ 100.000			3,50	\$ 350.000
2,2	Alquiler de Oficina	mes	1	\$ 1.050.000			3,50	\$ 3.675.000
2,3	Campamento de Obra, incluye almacén y acopios	un	1	\$ 4.500.000			1,00	\$ 4.500.000
<b>3</b>	<b>Papelaría y Equipos de Oficina</b>							
3,1	Gastos fijos de oficina central y servicios públicos. (0,5% del valor total del personal).	mes	1	\$ 170.013			3,50	\$ 595.044
3,2	Asesorías jurídicas, contables y técnicas (0,5% del valor del personal)	un	1	\$ 170.013			3,50	\$ 595.044
3,3	Gastos de Papelería, tinta, fotocopias y otros.	un	1	\$ 165.000				\$ 165.000
<b>4</b>	<b>Bancarios</b>							
4,1	Transacciones Internet (valor por transacción)	un	1	\$ 100.000		1		\$ 100.000
<b>5</b>	<b>Impacto Comunitario - Valla</b>							
5,1	Inversión ambiental	Global	1	\$ 8.560.424				\$ 8.560.424
<b>6.0</b>	<b>Pólizas</b>							
6,1	Pólizas	Global		\$ 7.004.300				\$ 7.004.300
<b>7</b>	<b>Impuestos</b>							
7,1	Impuesto 4/1000 (del costo total incluido AU)						0,20%	\$ 1.574.724
7,2	Impuesto de Industria y comercio 2/1000 (del costo total incluido AU)						0,20%	\$ 1.574.724
7,3	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5,00%	\$ 39.368.104
	<b>Administración</b>					<b>A</b>	<b>18,98%</b>	<b>\$ 121.516.771</b>
	<b>Utilidad</b>					<b>U</b>	<b>4,00%</b>	<b>\$ 25.609.435</b>
	<b>TOTAL AU (Suma de A + U)</b>						<b>22,98%</b>	<b>\$ 147.126.206</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>							<b>\$ 640.235.883</b>
	<b>COSTO TOTAL (Costo Directo + Total AU)</b>							<b>\$ 787.362.089</b>

Para el diligenciamiento de este formulario, se deben tener en cuenta los requisitos de la invitación de las Condiciones de Contratación. Cualquier modificación y/o alteración de este formulario, es responsabilidad única y exclusivamente del proponente, y ocasionará el rechazo de la propuesta. Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para los proponentes.

Profesional: **JUAN ESTEBAN ZAPATA**

No. Matricula: **A05232006-71275352**

## INVERSIÓN AMBIENTAL

### OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCION, REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN TERMINALES MEDELLIN EN CUMPLIMIENTO DE LAS NTC 5454 Y NTC 5017, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y CONEXAS

GESTIÓN AMBIENTAL	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>				<b>\$ 402.125</b>
<b>Manejo de Residuos Sólidos</b>				
Punto ecologico 53Lt 3 canecas de reciclaje basura	un	1	\$ 342.125	\$ 342.125
Bolsa de colores	un	20	\$ 500	\$ 10.000
Insumo para Orden y Aseo (Escobas, trapeadoras, baldes, jabones, otros)	un	1	\$ 50.000	\$ 50.000
<b>PROGRAMA CONTROL EMISIONES ATMOSFÉRICAS</b>				<b>\$ 1.880.438</b>
<b>Control Emisiones Atmosféricas - Ruido</b>				
Plástico (Calibre 4)	kg	100	\$ 5.238	\$ 523.838
Manguera 1/2" + accesorios	m	200	\$ 6.783	\$ 1.356.600
<b>PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS</b>				<b>\$ 322.514</b>
Cinta de señalización naranja (Calibre 5, rollo por 100 metros debe incluir SIMBOLOS DE PELIGRO)	un	5	\$ 7.859	\$ 39.294
Señales verticales elaboradas en lamina galvanizada decorada con adhesivo reflectivo tipo tijera: Hombres trabajando, entrada y salida de volquetas, obra a 100m, inicio de obra, fin de obra y ofrecemos disculpas por las molestias ocasionadas.	un	2	\$ 141.610	\$ 283.220
<b>DISPOSITIVOS PARA CANALIZAR EL TRANSITO</b>				<b>\$ 38.000</b>
<b>Abanderados</b>				
Paleta de pared y siga reflectividad grado diamante (45 x 25 cm, con paral)	UN	1	\$ 38.000	\$ 38.000
<b>SISTEMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>				<b>\$ 5.717.347</b>
<b>Dotación Seguridad Industrial</b>				
Camilla rígida	un	1	\$ 256.900	\$ 256.900
Botiquín básico de primeros auxilios	un	1	\$ 161.900	\$ 161.900
Extintor multipropósito QUIMICO SECO ABC 20 lbs	un	1	\$ 58.000	\$ 58.000
Alquiler de baño estándar con dos (2) limpiezas por semana (atiende a 16 personas)	mes	3,5	\$ 904.400	\$ 3.165.400
<b>Elementos de Protección Personal - EPP</b>				

Guantes plásticos	par	30	\$ 4.809	\$ 144.264
Gafas protectoras	un	30	\$ 4.500	\$ 135.000
Protectores auditivos	un	30	\$ 2.200	\$ 66.000
Tapabocas	un	30	\$ 1.200	\$ 36.000
Cascos con barbuquejo	un	30	\$ 15.339	\$ 460.173
<b>Demarcación del área de trabajo</b>				
Baliza o delineador tubular	un	10	\$ 36.288	\$ 362.879
Malla plástica naranja (polietileno de alta densidad, rollo por 45 m, ancho 1.00m)	Rollo	5	\$ 84.166	\$ 420.832
<b>Dotación</b>				
Chaleco para personal técnico, según diseño de la empresa constructora	un	5	\$ 90.000	\$ 450.000
<b>GESTIÓN SOCIAL Y DE COMUNICACIÓN</b>				<b>\$ 200.000</b>
Buzón de sugerencias en acrílico de 0,20m * 0,15m	un	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Cartelera informativa de 1,20m * 0,80m en madera con fondo de corcho	un	1	\$ 50.000	\$ 50.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 8.560.424</b>

---

**Profesional: JUAN ESTEBAN ZAPATA**

**No. Matricula: A05232006-71275352**