MUNICIPIO DE MEDELLÍN
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

Contrato interadministrativo No. 4600095806 DE 2022 cuyo objeto es "Contrato interadministrativo de mandato sin representación para el mejoramiento y mantenimiento de establecimientos educativos oficiales de Medellín".

MANTENIMIENTO GENERAL PARA EL MEJORAMIENTO DE ESPACIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA COMUNA 11, COMUNA 12 Y COMUNA 13 DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

ORDEN DE COMPRA

PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UN.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
OBJETO: MANTENIMIENTO GENERALINSTITUCION EDUCATIVA LUCRECIO JARAMILLO VELEZ					
2	**MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXCAVACIONES**				
2,1	**Excavacion a mano o a maquina en material heterogeneo (rocas hasta volumenes de 0.10) bajo cualquier grado de humedad, para estructuras(diferentes a pilas),para redes y obras complementarias. Incluye acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue.**				
2,1,1	De 0.00 a 2.00 mt. de profundidad. A mano	m³	22,00	$50.884	$1.119.448
2,5,4	Construccion de llenos compactados con material de subbase granular.	m³	22,00	$191.026	$4.202.572
2,1	Jornal oficial. Incluye: herramienta menor	dia	1,00	$139.733	$139.733
3	**DEMOLICIONES Y RETIROS**				
3,1	**Demoliciones y retiros con o sin revoques o enchapes, incluyen cargue y botada de escombros a cualquier distancia. Los retiros incluyen las demoliciones necesarias, los elementos adosados, la proteccion de elementos existentes si fuere necesario, la recuperacion y el trasporte de los materiales reutilizables hasta el sitio determinado por la interventoria**				
3,1,2	Demolicion de muros en ladrillo e = 15/20 cm.	m²	41,24	$40.798	$1.682.510
3,3	**Demolicion de pisos en concreto , incluye demolicion de guarda escobas existente, retiro, cargue y botada .**				
3,3,1	De 0,10 m. de espesor	m²	110,00	$26.083	$2.869.130
3,4	Demolicion de pisos en baldosa y/o vitrificado de cualquier espesor, incluye demolicion de guardaescobas existente, mortero de pega , cargue y botada de escombros	m²	488,25	$17.682	$8.633.237
3,12	**Retiro de ruanas y canoas.**				
3,12,1	De canoas	m	130,00	$7.010	$911.300
3,12,2	De ruanas	m	100,00	$3.933	$393.300
3,13	Retiro de bajantes.	m	150,00	$4.549	$682.350
3,18	Retiro de ventana .Incluye: marcos, vidrios, y reja de seguridad	m²	209,25	$31.197	$6.527.972
3,37	Demolicion de revoque . Incluye cargue y botada de escombros.	m²	40,71	$15.434	$628.318
5	**ACERO DE REFUERZO**				
5,3	**Suministro y colocacion de malla electrosoldada. No se miden traslapos, estos se incluyen en el valor unitario.**				
5,3,7	Malla electrosoldada tipo D 84.	m²	174,00	$14.295	$2.487.330
7	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				
7,3	**Suministro y colocación de tubería PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite (de uso esxterior) para acabado final , color a definir por la interventoria.**				
7,3,2	Ø = 4".	m	150,00	$63.910	$9.586.500
9	**CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA**				
0	**VENTANA**				

9,3	Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado natural y cristal templado de 6 mm., sistema 744 de alumina o equivalente , parte superior en celosia fija de aluminio anodizado natural, parte inferior dividida en varios cuerpos verticales , algunos fijos y otros corredisos según diseño ,alas corrediza en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Incluye: cerraduras de impacto, empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m²	210,70	$661.038	$139.280.707
10	**REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS**				
10,3	**Construcción de revoque para muros y cielos, mortero 1:4:0,25 (cemento, arena, cal hidrahulica); Incluye ranuras, filetes y dilataciones.**				
10,3,2	En muros.	m²	40,71	$29.556	$1.203.225
10,4	Construcción de fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	790,03	$14.967	$11.824.379
10,14	**Pintura a base de agua, vinilo de primera calidad sobre pintura existente, tres manos, incluye resanes, con estuco plastico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporciòn 1:2, adecuación de la superficie a intervenir, (rasquetiada o rutiada), hasta obtener una una superficie pareja y homogenea Color a definir, según aprobación de la interventoría .**				
10,14,1	En cielos.	m²	900,00	$18.853	$16.967.700
10,14,2	En muro y/o zocalos	m²	960,00	$18.059	$17.336.640
10,15	**Pintura a base de agua, vinilo de primera calidad sobre muros revocados, tres manos, incluye resanes con estuco plastico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporciòn 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogenea Color a definir, según aprobación de la interventoría**				
10,15,2	En muro.	m²	50,00	$19.276	$963.800
11	**PISOS**				
11,18	Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm., para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilataciòn en plástico de 4 mm, en cuadriculas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protecciòn de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (maximo dos colores).Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra.	m²	488,25	$152.138	$74.281.379
11,23	Suministro y colocaciòn de Guarda escoba en granito No1, h= 7.5 cm, tableta de 30x7.5 cm., biselada, incluye todo lo necesario para su correcta instalaciòn.	m	480,00	$42.461	$20.381.280
11,4	Construcción de piso en concreto de 21 Mpa., Incluye juntas de dilatación y acabado como lo determine la interventoría.				
11,4,1	De espesor 0,08 m.	m²	142,00	$82.719	$11.746.098
12	**CUBIERTAS**				
12,16	Reparación de techo en teja de barro. Incluye: retiro de manto existente si es necesario, retiro de teja existente, reistalación de la misma, suministro y colocación de teja (del 20%), tablilla (del 20%) , impermeabilización con manto de 3mm, fibra de vidrio, barniz en tablilla cambiada, mortero 1:4 para fijación de teja,emboquillado, remates y en caballete cargue y botada de escombros, medido en proyecciòn horizontal para su pago.	m²	392,50	$110.443	$43.348.878

12,33	Suministro, transporte e instalación de alfardas de secciòn 21/2" x 6" comercial, en abarco rojo de primera calidad, cepillada, canteada, inmunizada con merulex o similar y barnizada, la medida para el pago se hara a cinta pegada	m	120,00	$62.130	$7.455.600
12.40	Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 0.70 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijaciòn.	m	130,00	$122.114	$15.874.820
12,43	Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, incluye mortero, pintura anticorrosiva y a base de aceite, desarrollo 33 cm., pestaña de 5 cm. Canchada de muro, faja en revoque impermeabilizado con filete y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	100,00	$51.901	$5.190.100
13	**VARIOS**				
15,1,3	Suministro, transporte e instalación de gimnasio biosaludable (incluye excavacion para dados en concreto, dados en concreto para su fijacion, eliptica, caminador aereo, pony, pectoral doble, columpio, twister, doble swinger, barras paralela y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion)	glb	1,00	$34.536.000	$34.536.000
OBJETO: MANTENIMIENTO GENERAL INSTITUCION EDUCATIVA MATER DEI					
3	**DEMOLICIONES Y RETIROS**				
3,12	**Retiro de ruanas y canoas.**				
3,12,1	De canoas	m	40,00	$7.010	$280.400
3,13	Retiro de bajantes.	m	40,00	$4.549	$181.960
3,37	Demolicion de revoque . Incluye cargue y botada de escombros.	m²	20,00	$15.434	$308.680
7	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				
7,3	**Suministro y colocación de tubería PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite (de uso esxterior) para acabado final , color a definir por la interventoria.**				
7,3,2	Ø = 4".	m	40,00	$63.910	$2.556.400
10	**REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURAS**				
10,3	**Construcción de revoque para muros y cielos, mortero 1:4:0,25 (cemento, arena, cal hidrahulica); Incluye ranuras, filetes y dilataciones.**				
10,3,2	En muros.	m²	20,00	$29.556	$591.120
10,14	**Pintura a base de agua, vinilo de primera calidad sobre pintura existente, tres manos, incluye resanes, con estuco plastico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporciòn 1:2, adecuación de la superficie a intervenir, (rasquetiada o rutiada), hasta obtener una una superficie pareja y homogenea Color a definir, según aprobación de la interventoría .**				
10,14,1	En cielos.	m²	748,00	$18.853	$14.102.044
10,14,2	En muro y/o zocalos	m²	1.120,00	$18.059	$20.226.080
10,18	**Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrílica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoría.**				
10,18,1	En cielos.	m²	500,00	$20.463	$10.231.500
10,18,2	En muro y/o zocalos	m²	744,00	$20.256	$15.070.464
12	**CUBIERTAS**				
12.40	Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 0.70 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijaciòn.	m	40,00	$122.114	$4.884.560
OBJETO: MANTENIMIENTO GENERAL I.E PERPETUO SOCORRO					
10	**REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURA**				

10,18	Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrílica para exterior (hidrorepelente), de primera calidad sobre pintura existente, incluye adecuación de la superficie, resanes, tres manos, color a definir, aprobado por la interventoría.				
10.18.1	En cielos.	m²	560,00	$20.463	$11.459.280
10.18.2	En muro y/o zocalos	m²	780,00	$20.256	$15.799.680
10,19	Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea	m²	100,00	$42.707	$4.270.700
10,2	Pintura a base de aceite, para zócalo h = 1 m., sobre muros revocados, color a definir, aprobado por la interventoría.Incluye: preparación de la superficie	m²	64,00	$16.971	$1.086.144
OBJETO: MANTENIMIENTO GENERAL I.E SECCION ESCUELA LA IGUANÁ					
3	**DEMOLICIONES Y RETIROS**				
3,1	Desmonte de cubierta: incluye: demolición de estructura y materiales en mal estado ,cargue y botada de escombros y/o el retiro de material recuperable. Medido en proyeccion horizontal.				
3,10,4	Techo en teja plastica	m²	894,00	$22.432	$20.054.208
3,12	Retiro de ruanas y canoas.				
3,12,2	De ruanas	m	45,00	$3.933	$176.985
9	**CARPINTERIA METÁLICA Y DE MADERA**				
9,44	Suministro e instalación de chapas de primera calidad tipo yale o similar para puertas existentes, con pistillo fijo, doble cilindro, incluye jaladeras de aluminioy desmonte de la existente.	un	10,00	$176.406	$1.764.060
10	**REVOQUES, ENCHAPES Y PINTURA**				
10,2,2	Suministro y aplicación de Poliuretano proceso que incluye: Limpieza de toda la superficie, adecuación y escarificada, tratamiento de fisuras, recubrimiento con PRIMER 171, recubrimiento VULKEM 350, aplicación acabado final, filler y vulkem peatonal 351 y cargue y botada de escombros	m²	77,00	$142.531	$10.974.887
10,19	Suministro y aplicación de PINTURA EPOXICA EN MUROS Y CIELOS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una suerficie homogenea	m²	71,00	$42.707	$3.032.197
12	**CUBIERTA**				
12,4	CUBIERTAS EN METECNO				
12,4,1	Suministro e instalación de cubierta monolítica tipo panel sándwich TECHMET o similar, referencia A42 – P1000 – G4; inyectada en línea continua con poliuretano PUR de espesor 40mm (libre de CFC y HCFC) y densidad real de 38 Kg/m3 ± 2; ancho útil 1.0m (1000mm); cara externa con geometría de 4 crestas separadas 333,3cm y altura de cresta de 42mm, en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 28; cara interna con geometría plana y textura con micro nervaduras cada 65mm en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 28, color RAL 9002. Fijada a la estructura con tornillos auto perforantes y demas recomendaciones del fabricante	m²	254,00	$252.505	$64.136.270
12,43	Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, incluye mortero, pintura anticorrosiva y a base de aceite, desarrollo 33 cm., pestaña de 5 cm. Canchada de muro, faja en revoque impermeabilizado con filete y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	43,00	$51.901	$2.231.743
12,52	Suministro y colocación de teja termoacústica UPVC blanco,de 2mm de espesor, incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, Clip fijador metálico, Dilatador térmico en caucho EPDM , según diseño medido en proyeccciòn horizontal para su pago.	m²	679,00	$79.502	$53.981.858
13	**OBRAS VARIAS**				

13,68	Desobstrucción de tubería de aguas negras y/o aguas lluvias. Por medios mecánicos (gusano eléctrico) para tuberías hasta 4 pulgadas. Incluye informe estado y recomendaciones	hora	8,00	$300.000	$2.400.000
13,69	Desobstruccion de tuberia de aguas negras y/o aguas lluvias . Por medios mecanicos (gusano eléctrico) para tuberias de diametro mayor a 4 pulgadas	Hora	8,00	$300.000	$2.400.000
15	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
15.1	BANDEJAS PORTACABLES, CANALETAS Y DUCTOS				
15.1.8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 3/4". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	24,00	$21.583	$517.992
15.5	CABLEADO ELÉCTRICO				
15.5.3	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo12 AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	186,00	$10.640	$1.979.040
15.6	LUMINARIAS, REFLECTORES Y LÁMPARAS				
15.6.14	Retiro y Reinstalacion de luminaria existente. Incluye el chequeo del buen funcionamiento, limpieza, 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), elementos de fijación, prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	10,00	$57.562	$575.620
COSTO DIRECTO TOTAL DEL PROYECTO COMPLETO					**$ 705.528.178**
		A		**35,41%**	**$ 249.827.528**
		U		**5,00%**	**$ 35.276.409**
		TOTAL			**$ 990.632.115**

Presupuestador: PaolaHincapie

PAOLA NATALIA HINCAPIE LOZADA
Contratista
Subgerencia de Estructuración de Proyectos

INVERSIÓN GESTIÓN SOCIAL, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT TOTAL	V/UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES**				
1.1	**Participación**				
1.1.1	Reuniones con comunidad de inicio y fin de obra. Incluye logística	un	6	$ 500.000	$3.000.000
1.2	**Comunicación y Divulgación**				
1.2.1	Volantes según manual de imagen para reuniones con comunidad (3 referencias de 1000 un c/u) papel reciclable	un	850	$ 300	$255.000
1.2.2	Pendon de obra con imagen Alcaldia 150*2	un	3	$ 150.000	$450.000
1.2.3	Valla Tijera 1x1	un	1	$ 445.060	$445.060
1.2.4	Lona para volquetas 0,7m*1m con información de la obra (cada volqueta debe portar un pendón a cada lado)	un	3	$ 80.000	$240.000
1.2.5	Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	un	1	$ 120.000	$120.000
1.2.6	Cartelera informativa de 1,20m*0,80m acrílica	un	1	$ 100.000	$100.000
1.2.7	Papelería y formatos (Conformación AZ que contiene la información de la gestión social del contrato, atención PQRS, actas) (VALOR MES) (material ecologico)	Global	8	$ 120.000	$960.000
1.3	**Sostenibilidad**				
1.3.1	Afiche según manual de imagen a necesidad del proyecto	un	110	$ 4.000	$440.000
TOTAL GESTIÓN GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES					**$6.010.060**

Presupuestador: Natali Pino.

Beatriz Natali Pino García
Profeisonal B - Area social y comunicaciones
Dirección de gestión social y comunicaciones

2	**GESTIÓN AMBIENTAL**				
2,1	**Capacitaciones Ambientales de obra (incluye logística y refrigerio)**				
2,1,1	Reuniones de capacitación y formación ambiental	un	1	$ 320.000	$320.000
2,2	**Manejo de Residuos Sólidos**				
2,2,1	Canecas de 5 galones con tapa y debidamente rotuladas (tener en cuenta tres juegos de dos recipientes ordinarios y reciclables para oficina Contratista, Interventoría y Almacén)	un	4	$ 46.942	$187.768
2,2,2	Canecas de 55 galones con tapa y debidamente rotuladas (tener encuenta juego de tres recipientes para residuos orgánicos aprovechables, residuos aprovechables, residuos no aprovechables). Para obras de urbanismo, andenes y vías.	un	12	$ 74.686	$896.232
2,2,3	Bolsas plásticas para los frentes de obra color negro (residuos no aprovechables). (Tamaño 90*115) -(Calibre 1,6)	un	1310	$ 720	$943.200
2,2,4	Bolsas plásticas para los frentes de obra color blanco (residuos aprovechables ó reciclables plástico, vidrio, cartón,papel, metáles). (Tamaño 90*115) -(Calibre 1,6)	un	1310	$ 759	$994.290
2,2,5	Bolsas plásticas para los frentes de obra color verde (residuos orgánicos aprovechables). (Tamaño 90*115) -(Calibre 1,6)	0	1310	$ 759	$994.290
2,2,6	Bolsas plásticas para los frentes de obra color rojo (residuos especiales). (Tamaño 90*115) -(Calibre 1,6)	un	460	$ 759	$349.140
2,2,7	Construcción de caseta para el acopio de residuos sólidos comunes. (acopio de madera, acopio de hierro, Acopio de materiales reciclables). Incluye Teleras 1,35 x 0,90, teja de zinc, largueros madera comun, concreto 14 MP, clavos común de 2", amarre para teja).	un	4	$ 662.541	$2.650.164
2,2,8	Recolección de residuos sólidos especiales por parte de una empresa autorizada. Recolección, trasporte y disposición final, cantidad minima de 50 kg valor por Kg= $ 1220, minimo 50 Kg una recolección cada 2 meses	kg	250	$ 1.220	$305.000
2,2,9	Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra (Se pagara Trimestral según tipologia de la obra) Incluye Cepillo para calle, Escoba, pala, Cabo para Pala, Coche	Trimestral	4	$ 476.600	$1.906.400
2,2,10	Costales de fibra para recolección y acopio temporal de residuos de construcción	un	1201	$ 1.595	$1.915.595
2,2,11	Señalización en sitios internos de disposición temporal de residuos (La señalización debe estar laminada o plastificada, letra visible tamaño 0.25*0.4m)	Global	4	$ 200.000	$800.000
2,3	**Manejo de sustancias químicas**				
2,3,1	Kit de emergencia para derrames químicos. Incluye bolsa con arena, caneca de 5 galones, bolsas plásticas, pala pequeña, guantes y mascarilla para concentración de partículas)	un	4	$ 320.000	$1.280.000
2,4	**Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción**				
2,4,1	Teleras 1,35m x 0,90 m para construcción de acopios	un	75	$ 23.511	$1.763.325
2,4,2	Malla Seguridad (Construcción) Naranja (Rollo x 50 mts)	un	12	$ 50.454	$605.448
2,4,3	Balizas (1,4m)	un	80	$ 31.788	$2.543.040
2,5	**Control de emisiones atmosféricas**				
2,5,1	Manguera 1/2" para riego	m	400	$ 3.056	$1.222.400
2,5,2	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m.	m	200	$ 6.545	$1.309.000
2,5,3	Cubierta para la concretadora. Incluye largueros y plástico	Global	1	$ 310.944	$310.944
2,6	**Protección del suelo**				
2,6,1	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m. Plástico, geotextil, u otros elementos para la protección del suelo durante el almacenamiento o preparación de materiales de construcción	m2	51	$ 2.740	$139.740
2,7	**Manejo de campamento e instalaciones temporales**				
2,7,1	Malla Seguridad (Construcción) Naranja (Rollo x 50 mts)	un	5	$ 50.454	$252.270
2,7,2	Adecuación o provisión de senderos peatonales	Global	1	$ 2.500.000	$2.500.000
2,8	**Prevención de contaminación de cuerpos de agua de redes de servicios públicos**				
2,8,1	Caja desarenadora móvil para la concretadora	un	1	$ 78.000	$78.000
2,8,2	Tela geotextil para protección de sumideros	m	40	$ 12.720	$508.800
2,8,3	Alquiler de baño portátil con 2 limpieza por semana (atiende a 15 personas).	mes	10	$ 520.000	$5.200.000
2,9	**Gestión de la fauna y la flora**				

2,9,1	Malla tipo polisombra color naranja para la delimitación de zonas verdes, zonas de tala y protección de árboles o arbustos.(Rollo por 100 m x 1,50 m ancho)	rollo	4	$	130.000	$520.000
2,9,2	Teleras 1,35m x 0,90 m	un	25	$	23.511	$587.775
2,9,3	Largueros de madera para la protección de árboles	un	26	$	8.444	$219.544
TOTAL GESTIÓN AMBIENTAL						**$31.302.365**

Paola Pasos Y

Presupuestador:_____
SANDRA PAOLA PASOS YEPES
Contratista - Area ambiental
Subgerencia de Estructuración de Proyectos

0	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**					
1	**Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**					
1,1	Chalecos para director, ingenieros, residentes, auxiliares. Estampados según manual de identidad	un	2	$	57.145	$114.290
1,2	Bordado de logos en uniformes según manual de imagen de la Alcaldía de Medellín	un	32	$	5.403	$172.896
1,3	Chalecos reflectivos sencillo (Uso subcontratistas o trabajos corta duración máximo 3 meses)	un	6	$	13.403	$80.418
1,4	Capacitaciones/Actividades de Seguridad y Salud en el trabajo (campañas, entrenamientos, sensibilizaciones, a los grupos de apoyo de SST como Brigada de emergencia, COPASST, Comité de convivencia laboral, coordinadores de evacuacion, comité de emergencias)	mes	2	$	320.000	$640.000
1,5	Camilla rigida espina dorsal larga dotada (inmovilizador cervical, araña)	un	4	$	180.000	$720.000
1,6	Botiquín primeros auxilios portatil (incluye 2 dotaciones)	un	4	$	155.850	$623.400
1,7	Silbato brigadistas	un	8	$	4.156	$33.248
1,8	Riñonera dotada para brigadistas y adhesivo identificación brigadista en casco	un	8	$	31.170	$249.360
1,9	Adhesivo identificación grupos de apoyo de emergencia (brigada de emergencia, coordinadores de evacuación, comité de emergencias)	Global	20	$	14.900	$298.000
1,10	Megafono para emergencias	un	2	$	92.000	$184.000
1,11	Extintor TIPO ABC (Multiproposito) de 20 libras	un	4	$	99.900	$399.600
1,12	Extintor TIPO ABC (Multiproposito) de 10 libras	un	4	$	78.500	$314.000
1,13	Señalización para campamento en acrílico (0,25m*0,40m). Avisos de Poliestireno (señales de Prohibición, acciones de mando, de prevención, condiciones de seguridad, señales de incendio). Rotulación de productos químicos y las respectivas hojas de seguridad	Global	60	$	14.600	$876.000
1,14	Baño fijo para campamento (Según R.2400 de1979: sanitario, lavamanos, orinal, ducha)	un	2	$	300.000	$600.000
1,15	Escalera portatil certificada en un material rígido (aluminio,fibra de vidrio)	un	2	$	519.000	$1.038.000
1,16	Puntos de anclaje fijos y/o portátiles certificados(capaces de soportar minimo mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg)por persona conectada	un	4	$	519.000	$2.076.000
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						**$8.419.212**

Paula Andrea Palacios

Presupuestador:_____
PAULA ANDREA PALACIO GARCÉS
Profesional B - SST
Subgerencia de Estructuración de Proyectos

POLIZA			**0,52%**	**$**	**5.151.287**
COSTO TOTAL				**$**	**1.041.515.039**