EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO AGUILAR EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ, ANTIOQUIA

PRESUPUESTO CONSTRUCCIÓN I.E EDUARDO AGUILAR (FASE 1)- MUNICIPIO DE YOLOMBÓ

No.	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
	1	**Actividades Preliminares**				
1	1.1	Localizacion, Trazado y Replanteo.	Día	20,00	$ 649.994	$ 12.999.880
3	1.3	Descapote a mano, e=0,2, incluye cargue, transporte y botada de escombros.	m2	387,50	$ 14.833	$ 5.747.788
4	1,4	Demolición de andenes o pisos, cargue transporte y botada de escombros de espesor máximo 0.15 cm en concreto	m2	2.274,27	$ 32.346	$ 73.563.537
	3	**Movimientos de tierra**				
	3.1	**Excavaciones**				
4	3.1.1	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.0 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa . Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	62,00	$ 425.173	$ 26.360.726
5	3.1.2	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.0 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa . Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	62,00	$ 450.103	$ 27.906.386
6	3.1.3	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.0 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa . Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	62,00	$ 492.318	$ 30.523.716
7	3.1.4	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.0 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa . Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	62,00	$ 578.891	$ 35.891.242
8	3.1.5	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 8-10 m, diámetro interno 1.0 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa . Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	62,00	$ 660.465	$ 40.948.830
9	3.1.6	Excavación Manual en Material Heterogéneo Seco entre 0 y 2 m de Profundidad. Incluye excavaciones requeridas en el sitio de implantación de las estructuras, excavaciones para vigas de fundación e instalación de tubería.	m3	166,89	$ 71.913	$ 12.001.417
	3.2	**Llenos**				
9	3.2.1	Suministro, colocación y compactación de Llenos compactados mecanicamente en material de préstamo (arenilla). Incluye transporte y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	23,25	$ 204.954	$ 4.765.181
	4	**Concretos**				

10	4.1	Construcción de Pilas en concreto de 28 Mpa de diámetro 1m. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría, Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, vibrado, protección y curado para estructuras, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecida en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. No incluye acero de refuerzo, según diseño.	M	310,00	$ 633.492	$ 196.382.520
11	4.2	Construcción de VIGAS Y DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 28 Mpa. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta en madera común en caso de ser necesaria, curado, protección y todos los elementos nec3esarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	157,58	$ 842.376	$ 132.744.980
14	4.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 28 Mpa(3000 psi), para muro espesor 17 cm, Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. incluye formaleta SÚPER T para acabado a la vista ambas caras, vibrado, reductor de agua, acelerante para concretos, desencofrante, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, corbatas, etc., que se requiera. Deberá tambien dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. La interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenar la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	144,00	$ 302.564	$ 43.569.216
15	4.6	Construcción de COLUMNAS DE 50X70 Cm y 40X40 Cm en concreto de 28 Mpa con diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, 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. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m3	107,10	$ 1.029.102	$ 110.216.824
16	4.7	Construcción de VIGAS AÉREAS DE 30X40; 30x60; 40x60;20x30 Cm en concreto de 28 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m3	192,46	$ 1.071.574	$ 206.235.132
17	4.8	Construcción de LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, ESPESOR 0.12m en concreto de 28 Mpa. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría, medida desde la canal profunda del steeldeck. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, vibrado, acabado rayado tipo Metro, steeldeck o equivalente cal 16 de 2", malla electrosoldada D-50, formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. La malla y acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.	m2	1.960,22	$ 346.079	$ 678.391.808

18	4.9	Construcción de ESCALERAS AÉREAS en concreto de 28 Mpa. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría, Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o equivalente, para acabado a la vista de rampas, contrahuellas, borde de rampa y vigas profundas, moldura chaflán en contrahuellas y borde de rampa, vibrado, protección y curado para estructuras, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecida en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. No incluye acero de refuerzo, según diseño este se pagará en su respectivo ítem	m3	29,57	$ 1.455.272	$ 43.032.393
19	4.10	Construcción de LOSA DE PISO DE TANQUE ESPESOR 0.20 m en concreto de 28 MPa. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Adicionado con fibras de materiales como nylon, poliéster, polietileno y polipropileno, que al ser incorporadas ayudan a disminuir las fisuras generadas la retracción plástica que se da por choques térmicos o cambios bruscos de temperatura durante el secado del concreto e impermeabilizante integral o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m2	42,18	$ 187.763	$ 7.918.905
20	4.11	Construcción de MURO EN CONCRETO de 28 Mpa PARA TANQUE, ESPESOR DE 0.25 m promedio. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Adicionado con fibras de materiales como nylon, poliéster, polietileno y polipropileno, que al ser incorporadas ayudan a disminuir las fisuras generadas la retracción plástica que se da por choques térmicos o cambios bruscos de temperatura durante el secado del concreto e impermeabilizante integral o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m2	90,30	$ 283.821	$ 25.629.036
21	4.12	Construcción de LOSA SUPERIOR DE TANQUE en concreto de 28 MPa. con un ESPESOR DE 0.20m. Según diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría. Adicionado con fibras de materiales como nylon, poliéster, polietileno y polipropileno, que al ser incorporadas ayudan a disminuir las fisuras generadas la retracción plástica que se da por choques térmicos o cambios bruscos de temperatura durante el secado del concreto e impermeabilizante integral o equivalente calidad. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m2	42,18	$ 241.550	$ 10.187.371
	4.13	Colocación de CINTA PVC TIPO O-22 o equivalente, entre juntas de construcción de tanques. Incluye el suministro y transporte de la cinta y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento según especificaciones del proveedor.	m	23,56	$ 55.905	$ 1.317.122
	4,14	Suministro e instalación de concreto de 21 Mpa (3000 psi) para la construcción de LOSA DE PISO de 12 cm de espesor. Incluye el transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. No incluye acero.	m2	807,20	$ 124.047	$ 100.130.862
	5	**Acero de refuerzo**				
19	5.1	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	kg	79.482,7	$ 7.647	$ 607.804.073
20	5,2	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D-50. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	3.050,79	$ 12.217	$ 37.271.471

20,1	5.3	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, HSS, PHR-C, PTE para vigas, columnas, 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	33.375,85	$ 17.352	$ 579.137.710
	6	**Mamposteria y revoque**				
21	6.1	Construccion de Mamposteria en bloque catalán de color salmón, amarillo o rosa o similares, con e=15cm, para alturas hasta 3.5m. Incluye el suministro, transporte y colocacion del bloque de concreto, mortero de pega y todos los items para su correcta construccion	m2	2.703,03	$ 201.360	$ 544.281.517
22	6.2	Construccion de Mamposteria en bloque de concreto de color e=10cm, para alturas hasta 3.5m. Incluye el suministro, transporte y colocacion del bloque de concreto, mortero de pega y todos los items para su correcta construccion	m2	4,19	$ 118.383	$ 495.433
23	6.3	Construccion de Mamposteria en bloque de concreto de color e=15cm, CATALAN para cerramiento entre ciudadela educativa y la insititucion educativa. Incluye el suministro, transporte y colocacion del bloque de concreto, mortero de pega y todos los items para su correcta construccion	m2	4,96	$ 201.360	$ 998.746
24	6.4	Suministro transporte y colocacion de muros en Drywall con placas de yeso 2 caras, con un espesor de 10 cm, incluye estructura metalica para armado y soporte parales separados a 60 cm , cinta de fibra de vidrio de 5cm, masilla, acabado en vinilo y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalacion	m2	105,78	$ 97.822	$ 10.347.587
25	6.5	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	916,98	$ 34.214	$ 31.373.499
27	6.7	Suministro, Tranporte e instalacion de Enchape de pared en ceramica de colr gris claro formato 60x30. pega, lechada tipo Concolor flex o similar, Pegacor Flex o equivalente y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	916,98	$ 86.010	$ 78.869.312
	7	**Carpinteria Metalica**				
	7.1	**Ventanas**				
28	7.1.1	Suministro, transporte e instalación de ventana marco fijo en aluminio anodizado y vidrio claro con pelicula de seguridad M_Fijo: V.F-1 0.50*1.58 sobre puerta de aulas.	UND	10,00	$ 548.963	$ 5.489.630
29	7.1.2	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana marco fijo en aluminio anodizado y vidrio claro con pelicula de seguridad M_Fijo: V.F-2 0.50*1.64 sobre puerta de aulas.	UND	18,00	$ 621.452	$ 11.186.136
30	7.1.3	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana marco fijo en aluminio anodizado y vidrio claro con pelicula de seguridad M_Fijo: V.F-3 0.50*1.48 sobre puerta de aulas.	UND	18,00	$ 618.963	$ 11.141.334
35	7.1.8	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-1 2.36*1.95	UND	2,00	$ 600.842	$ 1.201.684
36	7.1.9	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-2 2.36*2,30	UND	45,00	$ 651.727	$ 29.327.715
37	7.1.10	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-3 0,80*1,88	UND	4,00	$ 937.286	$ 3.749.144
38	7.1.11	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-4 0,80*1,10	UND	1,00	$ 632.369	$ 632.369
40	7.1.13	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-6 0,80*1,80	UND	7,00	$ 939.962	$ 6.579.734
41	7.1.14	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-7 0,80*2,10	UND	3,00	$ 1.086.971	$ 3.260.913

42	7.1.15	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-8 0,80*1,47	UND	11,00	$ 755.028	$ 8.305.308
43	7.1.16	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-9 0,80*1,63	UND	7,00	$ 826.637	$ 5.786.459
44	7.1.17	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-10 2,36*2,00	UND	8,00	$ 3.555.227	$ 28.441.816
45	7.1.18	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-11 2,36*1,10	UND	2,00	$ 1.706.653	$ 3.413.306
46	7.1.19	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-12 2,36*1,88	UND	8,00	$ 2.796.406	$ 22.371.248
62	7.1.35	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-ABATIBLE 1 de 1,20*1,00	UND	2,00	$ 744.509	$ 1.489.018
63	7.1.36	Suministro, transporte e instalación de ventana ventana corrediza en aluminio anodizado y vidrio templado 2 hojas 2: V-ABATIBLE 2 de 1,20*1,50	UND	1,00	$ 1.067.730	$ 1.067.730
	7.2	**Puertas y Puertas vidrieras**				
64	7.2.1	Suministro, transporte e instalación de ventana Puerta corrediza en acero inoxidable en zona de cocina 2,10*1,00	UND	2,00	$ 777.536	$ 1.555.072
65	7.2.2	Suministro, transporte e instalación de ventana Puerta batiente dos alas, madera 2,40*1,80 en aulas, laboratorios, biblioteca y zona administrativa	UND	18,00	$ 1.005.761	$ 18.103.698
66	7.2.3	Suministro, transporte e instalación de ventana Puerta batiente, madera 1,00*2,10 en depositos, cuartos utiles, cuartos tecnicos etc	UND	24,00	$ 828.443	$ 19.882.632
68	7.2.5	Suministro, transporte e instalación de ventana Puerta batiente, madera 0,70*2,10	UND	4,00	$ 734.266	$ 2.937.064
69	7.2.6	Suministro, transporte e instalación de ventana Puerta batiente, madera 0,65*2,10	UND	1,00	$ 694.077	$ 694.077
72	7.2.9	Suministro, transporte e instalación de ventana Puerta vidriera 3,00*6,46	UND	2,00	$ 9.980.913	$ 19.961.826
73	7.2.10	Suministro, transporte e instalación de ventana Puerta vidriera 3,00*5.7	UND	1,00	$ 11.390.134	$ 11.390.134
74	7.2.11	Suministro, transporte e instalación de ventana Puerta vidriera 3,00*7,24	UND	1,00	$ 12.736.965	$ 12.736.965
76	7.2.13	Suministro, transporte e instalación de ventana reja metalica en acceso de 0,65*3,85	UND	1,00	$ 759.818	$ 759.818
77	7.2.14	Suministro, transporte e instalación de ventana reja metalica en acceso de 2,30*0,60	UND	2,00	$ 457.742	$ 915.484
78	7.2.15	Suministro, transporte e instalación de ventana reja metalica en acceso de 2,92*1,50	UND	1,00	$ 1.304.010	$ 1.304.010
79	7.2.16	Suministro, transporte e instalación de ventana reja metalica en acceso de 2,92*3,58	UND	1,00	$ 3.198.264	$ 3.198.264
80	7.2.17	Suministro, transporte e instalación de ventana reja metalica de acceso a cuarto tecnico y de bombas de 1,20*2,50	UND	1,00	$ 910.670	$ 910.670
81	7.2.18	Suministro, transporte e instalación de ventana torniquete de acceso y salida en tuberia metalica 2,60*2,90	UND	2,00	$ 1.814.070	$ 3.628.140
	8	**Pisos y Cubiertas**				
	8.1	**Pisos**				
83	8.1.1	Construcción de Piso en baldosa de granito n° 1 y n° 2 de 60x30x4cm en color gris, con concreto de pega y demas elementos necesarios para su correcta instalación. En aulas , laboratorios, corredores, cocina, cuartos tecnicos , etc.	m2	2.752,75	$ 165.596	$ 455.844.253
84	8.1.2	Construcción de Piso en adoquines de 65 cms de longitud con espesores de 5 cms, 35% en cantidad de 12 cms de ancho y 65% en cantidad de 20 cms de ancho con una combinacion de colores salteados: negro, samon oscuro, salmon claro, gris claro y blanco, de la empresa ADOQUIN-AR o similar, para colocar en zona de acceso exterior y deck posterior.	m2	472,94	$ 169.642	$ 80.230.487
85	8.1.3	Construcción de Zócalo media caña en granito pulido para todos los espacios	ml	1.977,93	$ 29.081	$ 57.520.299
86	8.1.4	Construcción de placa para andenes en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 15 cm. o segun diseño estructural, Incluye compactacion del terreno. suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. Acabado escobiado tipo metro. No incluye refuerzo.	m2	91,84	$ 133.992	$ 12.305.825
	8.2	**Cubiertas**				
88	8.2.1	Suministro transporte e instalación de teja termoacustica tipo sandwiche con doble capa metalica y poliuretano. NO INCLUYE ESTRUCTURA METALICA, ESTA SE PAGA EN SU RESPECTIVO ITEM	m2	898,84	$ 271.309	$ 243.863.133
90	8.2.3	Suministro, Tranporte e instalacion dede canoa metálica en lamina galvanizada calibre 20 . Desarrollo de 1,0 m	ml	76,03	$ 106.204	$ 8.074.690
	9	**Paisajismo**				
	10	**Aparatos sanitarios**				

93	10.1	Suministro, transporte e instalación de Sanitario institucional color blanco con tanque y ahorro de agua para PMR . Incluye brida y demás materiales para su correcta instalación	UND	30,00	$ 443.830	$ 13.314.900
94	10.2	suministro, transporte e instalación de Lavamanos para baños Movilidad reducida tipo aquajet de corona. Incluye grifería metálica institucional tipo push de corona REF 947120001 o equivalente, válvula de abasto metálico, sifón y desague. Incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	UND	4,00	$ 648.536	$ 2.594.144
95	10.3	Suministro, transporte e instalación de Lavamanos de empotrar sencillo Corona o similar. Incluye grifería. Incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	UND	37,00	$ 433.508	$ 16.039.796
96	10.4	Suministro, transporte e instalación de Barra de acero inoxidable 1 1/4" x 60 cm para apoyo de personas con movilidad reducida.	UND	4,00	$ 144.466	$ 577.864
97	10.5	Suministro e instalación de orinal petite o similar con grifería tipo push. Ahorrador en consumo de agua 1.9 lpf (0.5 gpf). Incluye grifería, abasto metálico, sifón desague y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	8,00	$ 552.194	$ 4.417.552
99	10.7	construccion de Mesón en unidades sanitarias, en concreto pulido, esquinas redondeadas, con acabado en pintura epóxica gris. Incluye muro, soportes y revoque.	ml	32,07	$ 301.479	$ 9.668.432
100	10.8	Sumiistro e intalacion de Lavaescobas PREFABRICADO, ENCAHAPADO de 0,60*0,60, INCLUEYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	4,00	$ 402.915	$ 1.611.660
	11	**Instalaciones Hidrosanitarias**				
	11.1	**Red de Acueducto**				
	11.1.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3"	ml	122,00	$ 78.649	$ 9.595.178
	11.1.2	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2"	ml	51,00	$ 44.698	$ 2.279.598
101	**11.1.3**	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/4""	ml	51,00	$ 30.472	$ 1.554.072
102	**11.1.4**	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3/4"	ml	182,00	$ 7.543	$ 1.372.826
104	**11.1.6**	Suministro, transporte e instalación VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/4""	UND	15,00	$ 193.515	$ 2.902.725
105	**11.1.7**	Suministro, transporte e instalación VALVULA DE COMPUERTA D=3/4"	UND	16,00	$ 88.322	$ 1.413.152
109	**11.1.11**	Suministro, transporte e instalaciónDE REDUCCION 2"x1 1/4" BUJE SOLDAR	UND	8,00	$ 8.709	$ 69.672
110	**11.1.12**	Suministro, transporte e instalaciónN DE REDUCCION 1 1/4"x3/4" BUJE SOLDAR	UND	4,00	$ 4.761	$ 19.044
111	**11.1.13**	REALIZACIÓN DE PRUEBA HIDARULICA A TODA LA RED DE ACUEDUCTO	UND	1,00	$ 3.823.470	$ 3.823.470
	11.2	**Red Sanitaria**				
112	11.2.1	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC SANITARIA D=4"	ml	199,00	$ 50.366	$ 10.022.834
113	11.2.2	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC SANITARIA D=3"	ml	127,00	$ 35.094	$ 4.456.938
114	11.2.3	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC SANITARIA D=2"	ml	92,00	$ 24.378	$ 2.242.776
117	11.2.6	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCION DE 50X50 INCLUYE HERRAJES Y MARCO DE ACERO Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UND	9,00	$ 541.286	$ 4.871.574
118	11.2.7	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA DE INSPECCIÓN TIPO B CON ALTURA- H 2,00 MTS, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	UND	1,00	$ 2.234.874	$ 2.234.874
	11.3	**Red de Ventilacion**				
120	11.3.2	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC VENTILACION D=2"	ml	81,00	$ 17.105	$ 1.385.505
	11.4	**Red de aguas lluvia**				
121	11.4.1	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC ALIGERADA D=8"	ml	77,00	$ 87.200	$ 6.714.400
122	11.4.2	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVCALIGERADA D=6"	ml	122,00	$ 64.421	$ 7.859.362
123	11.2.1	Suministro, transporte e instalación TUBERIA PVC SANITARIA D=4"	ml	24,00	$ 50.366	$ 1.208.784
124	11.2.6	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION DE 60X60 INCLUYE HERRAJES Y MARCO DE ACERO	UND	9,00	$ 541.286	$ 4.871.574
125	11.4.3	CONSTRUCCION CARCAMO DE ,30 X,30 EN CONCRETO , TAPA EN CONCRETO TIPO SUMIDERO	ml	176,00	$ 336.823	$ 59.280.848
	11.5	**Mesones y Divisiones**				
126	11.5.1	Suministro e instalación de Meson en acero inoxidable en cocina con salpicadero.	ml	25,83	$ 415.142	$ 10.723.118
127	11.5.2	Suministro, transporte e instalación de isla con entrepaños en acero inoxidable, en cocina de 1.5 * 0.69 m. Incluye pozo lavaplatos,entrepaños, desague completo (canastilla, desague, sifón, empaque salida) grifería DUCHA LAVADO DE MESA CON GRIFERIA EMD 110, válvula de regulación netálica y mangurera de abasato, refuerzos en tubería metálica o ángulo metálico, salpicadero, faldón y patas, en acero inoxidable.	UND	1,00	$ 4.466.398	$ 4.466.398

128	11.5.3	Suministro, transporte e instalación de puertas y divisiones para sanitarios h=1.80 y orinales h=1.50, en acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado, paneles entamborados con un espesor de 30 mm, incluye; icopor en su interior, zocalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadradade 25mm en lámina galvanizada con espesor de 0.9 mm, bisagra pivotante en acero inoxidable, con apertura de 110°, elemento 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.	m2	126,00	$ 876.713	$ 110.465.838
	12	**Red de Gas**				
129	12.1	Suministro transporte e instalacion de tuberia PE 80 gas 1"	ml	45,00	$ 21.581	$ 971.145
130	12.2	Suministro transporte e instalacion de tuberia cobre 3/4" TIPO L	ml	45,00	$ 68.284	$ 3.072.780
131	12.3	Suministro transporte e instalacion de tuberia cobre 1" TIPO L	ml	8,00	$ 89.816	$ 718.528
132	12.4	Suministro, transporte e instalacion de Valvula bola 1" gas Mariposa	UND	12,00	$ 124.311	$ 1.491.732
133	12.5	Suministro, transporte e instalacion de Valvula bola 3/4" gas Mariposa	UND	1,00	$ 99.742	$ 99.742
134	12.6	Suministro, transporte e instalacion de Valvula bola 1/2" gas Mariposa	UND	4,00	$ 51.458	$ 205.832
	13	**Red contra Incendios**				
	13.1	**Tuberia**				
135	13.1.1	Suministro, transporte e instalación Tubería PVC AWWA C900 D 4"	ml	48,00	$ 140.854	$ 6.760.992
136	13.1.2	Suministro, transporte e instalación de Tubería Acero al Carbón - con Costura 4" - SCH 10.	ml	149,00	$ 176.578	$ 26.310.122
137	13.1.3	Suministro, transporte e instalación Tubería Acero al Carbón - con Costura 3" - SCH 40.	ml	191,00	$ 60.821	$ 11.616.811
138	13.1.4	Suministro, transporte e instalación Tubería Acero al Carbón - con Costura 2 1/2" - SCH 40.	ml	22,00	$ 46.905	$ 1.031.910
139	13.1.5	Suministro, transporte e instalación Tubería Acero al Carbón - con Costura 1" - SCH 40.	ml	525,00	$ 20.900	$ 10.972.500
140	13.1.6	Suministro, transporte e instalación Tubería Acero al Carbón - con Costura 4" - SCH 40.	ml	24,00	$ 98.089	$ 2.354.136
141	13.1.7	Suministro, transporte e instalación Tubería Acero Inoxidable 1/2" - SCH 40.	ml	24,00	$ 45.221	$ 1.085.304
	13.2	**Codos**				
142	13.2.1	Suministro, transporte e instalación Codo 90 CXC AWWA C 110 D 4""	UND	8,00	$ 1.071.621	$ 8.572.968
143	13.2.2	Suministro, transporte e instalación Codo Hierro Dúctil Ranurado 4" * 90°	UND	26,00	$ 45.188	$ 1.174.888
144	13.2.3	Suministro, transporte e instalación Codo Hierro Dúctil Ranurado3" * 90°	UND	8,00	$ 15.577	$ 124.616
145	13.2.4	Suministro, transporte e instalación de Codo Hierro Dúctil Ranurado 1" * 90°	UND	40,00	$ 5.494	$ 219.760
146	13.2.5	Suministro, transporte e instalación de Codo Hierro Dúctil Ranurado 2.1/2" * 90°	UND	4,00	$ 10.215	$ 40.860
147	13.2.6	Suministro, transporte e instalación de Codo Roscado Acero Inoxidable 1/2" * 90°	UND	6,00	$ 6.734	$ 40.404
	13.3	**Tee**				
148	13.3.1	Suministro, transporte e instalación de Tee CXC AWWA C 110 D 4""	UND	2,00	$ 917.006	$ 1.834.012
149	13.3.2	Suministro, transporte e instalación de Tee Hierro Dúctil Ranurado 1"	UND	80,00	$ 8.198	$ 655.840
150	13.3.3	Suministro, transporte e instalación de Tee Hierro Dúctil Ranurada 4"	UND	9,00	$ 51.704	$ 465.336
151	13.3.4	Suministro, transporte e instalación de Tee Hierro Dúctil Ranurada 3"	UND	4,00	$ 22.118	$ 88.472
152	13.3.5	Suministro, transporte e instalación de Tee Roscado Acero Inoxidable 1/2"	UND	2,00	$ 2.134	$ 4.268
	13.4	**Reduccion**				
153	13.4.1	Suministro, transporte e instalación de Reducciónde copa de 1x 1/2"	UND	120,00	$ 4.137	$ 496.440
154	13.4.2	Suministro, transporte e instalación de Reducción Hierro Dúctil Ranurada 3X2 1/2"	UND	3,00	$ 26.583	$ 79.749
	13.5	**Acoples**				
156	13.5.1	Suministro, transporte e instalación de Coupling Rígido Hierro Dúctil 4"	UND	29,00	$ 41.038	$ 1.190.102
157	13.5.2	Suministro, transporte e instalación de Coupling Rígido Hierro Dúctil 3"	UND	30,00	$ 25.934	$ 778.020
	13.6	**Soporteria**				
158	13.6.1	Suministro, transporte e instalación de Soportería UL/FM 4"	UND	78,00	$ 18.626	$ 1.452.828
159	13.6.2	Suministro, transporte e instalación de Soportería UL/FM 3 "	UND	85,00	$ 16.483	$ 1.401.055
160	13.6.3	Suministro, transporte e instalación de Soportería UL/FM 1"	UND	263,00	$ 11.454	$ 3.012.402
161	13.6.4	Suministro, transporte e instalación de Soportería Sismoresistente Lateral 4"	UND	12,00	$ 63.326	$ 759.912
162	13.6.5	Suministro, transporte e instalación de Soportería Sismoresistente Longitudinal 4"	UND	8,00	$ 79.283	$ 634.264
163	13.6.6	Suministro, transporte e instalación de Soportería Sismoresistente Lateral 3"	UND	8,00	$ 60.744	$ 485.952
164	13.6.7	Suministro, transporte e instalación de Soportería Sismoresistente Longitudinal 3"	UND	12,00	$ 57.826	$ 693.912
165	13.6.8	Suministro, transporte e instalación de Soportería UL/FM 2 1/2"	UND	8,00	$ 13.107	$ 104.856
	13.7	**Rociador**				
166	13.7.1	Suministro, transporte e instalación de Rociador UPRIGHT 1/2" K= 5.6 t=68° SC QR	UND	123,00	$ 32.940	$ 4.051.620
	13.8	**Valvulas**				
167	13.8.1	Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa de Palanca UL/FM- Ranurada 2 1/2"	UND	6,00	$ 409.076	$ 2.454.456
169	13.8.3	Suministro, transporte e instalación de Válvula Indicadora con Switch de supervisión UL/FM. - Ranurada 2 1/2"	UND	10,00	$ 1.243.260	$ 12.432.600
170	13.8.4	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque Ranurado 2 1/2 " OS&Y	UND	7,00	$ 259.415	$ 1.815.905
171	13.8.5	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Drenaje con visor de 1/2" - I.T.C. 1.1/4"	UND	7,00	$ 347.803	$ 2.434.621
172	13.8.6	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque Ranurado 4" OS&Y	UND	1,00	$ 359.132	$ 359.132
173	13.8.7	Suministro, transporte e instalación de Válvula Indicadora con Switch de supervisión UL/FM. - Ranurada 4"	UND	1,00	$ 1.538.767	$ 1.538.767
174	13.8.8	Suministro, transporte e instalación de Válvula Paso Directo Red White Tipo Pesado 2.1/2"	UND	2,00	$ 619.030	$ 1.238.060
175	13.8.9	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque Resorte 2.1/2"	UND	1,00	$ 373.512	$ 373.512
176	13.8.10	Suministro, transporte e instalación de Válvula De Bola Cierre Rápido - Acero Inoxidable 1/2"	UND	2,00	$ 57.552	$ 115.104
177	13.8.11	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque Cortina Acero Inoxidable 1/2"	UND	2,00	$ 707.836	$ 1.415.672

178	13.8.12	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Cortina OS&Y Bridada 4"	UND	1,00	$ 1.309.431	$ 1.309.431
	13.9	**Accesorios**				
180	13.9.2	Suministro, transporte e instalación de Kit adaptador brida D6"	UND	3,00	$ 605.838	$ 1.817.514
181	13.9.3	Suministro, transporte e instalación de Strap Hierro Dúctil 3" * 1"	UND	41,00	$ 18.523	$ 759.443
183	13.9.5	Suministro, transporte e instalación de Gabinete Contra Incendio Clase II	UND	7,00	$ 713.794	$ 4.996.558
187	13.9.9	Suministro, transporte e instalación de Sensor de Flujo tipo Paleta UL/FM 2 1/2"	UND	7,00	$ 355.815	$ 2.490.705
188	13.9.10	Suministro, transporte e instalación de Copa Excentrica	UND	1,00	$ 6.061	$ 6.061
189	13.9.11	Suministro, transporte e instalación de Copa Concentrica	UND	1,00	$ 43.258	$ 43.258
190	13.9.12	construccion Placa Antivortice	UND	1,00	$ 278.652	$ 278.652
191	13.9.13	Suministro, transporte e instalación de Niple AceroInoxidable 4" * 0.60 Bridado	UND	1,00	$ 117.214	$ 117.214
	14	**Urbanismo**				
	14.1	**Carpinteria**				
192	14.1.1	Suministro, transporte e instalación de pasamanos metalico de seguridad (según diseño arquitectonico) h = 1,30 en tuberia negra mas malla + pintura , ubicado en acceso y deck posterior	ml	58,70	$ 231.206	$ 13.571.792
193	14.1.2	Suministro, transporte e instalación de pasamanos metalico (según diseño arquitectonico) h = 1,00 en tuberia negra mas malla + pintura , ubicado en corredores y rampas de acceso,	ml	693,70	$ 197.045	$ 136.690.117
	14.2	**Silvicultura**				
194	14.2.1	Sembrado de arboles entre 2-3 mts de altura (según tipologia UMATA)	und	5,00	$ 290.168	$ 1.450.840
	15	**Maquinaria Bombeo RCI**				
195	15.1	Suministro, transporte e instalación de equipo de bombeo para la red contra incendios tipo END SUCTION CAUDAL 250GPM @75MCA, SUCCIÓN DE 3", DESCARGA EN 2-1/2", 25 HP. Incluye: Bomba Jockey, Tablero Bomba Jockey, Tanque de combustible.	UND	1,00	$ 231.288.400	$ 231.288.400
196	15.2	Suministro, transporte e instalación de SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE 156GOM @ 40MCA. SUCCIÓN Y DESCARGA DE 3". Incluye: DOS BOMBAS CENTRIFUGASDE 7.5 HP, alimentación 220/440V 3F, succión y descarga 3", tanque hidroneumático de 1000L, dos sensores de presión digitales, tablero eléctrico, valvulería, manómetroy todos los demás elementos para el correcto funcionamiento del equipo.	UND	1,00	$ 93.058.000	$ 93.058.000
197	15.3	Suministro, transporte e instalación de SISTEMA DE ACHIQUE, 20GPM@ 8MCA. Incluye: dos bombas de 1/2 HP @ 110VAC con flotador, tablero electrónico.	UND	1,00	$ 20.349.000	$ 20.349.000
	16	**Instalaciones Electricas**				
	16.1	**Red en media tensión, Transformador, ML**				
		SUMINISTRO Y MONTAJE DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN 7.62KV, CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA, MARCACIÓN, CALIBRACIÓN Y PRUEBAS.				
198	16.1.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 14M, INCLUYE PINTURA CON FRANJAS AMARILLAS Y NEGRAS.	un	1,00	$ 2.768.894	$ 2.768.894
199	16.1.2.	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA PUESTA A TIERRA, SEGÚN NORMA DE EPM RA6-010	un	1,00	$ 544.724	$ 544.724
200	16.1.3	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VIENTO CONVENCIONAL, SEGÚN NORMA DE EPM RA6-001.	un	1,00	$ 473.891	$ 473.891
201	16.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RA2-021. SUSPENSIÓN CON CRUCETA VOLADA DE 2400 MM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	1,00	$ 1.144.909	$ 1.144.909
202	16.1.5	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR CONVENCIONAL, AISLADO EN ACEITE, MONTAJE EN POSTE, MONOFÁSICO DE 112,5KVA CON RELACIÓN 7620/240-120V. SEGÚN NORMAS RA2-026: INCLUYE CALIBRACIÓN EN EPM Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE LA NORMA.	un	1,00	$ 25.396.722	$ 25.396.722
203	16.1.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BAJANTE EN TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA DE 4"X6M CON BOQUILLA, DEBIDAMENTE FIJADA EN POSTE.	un	1,00	$ 1.524.652	$ 1.524.652
204	16.1.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA NORMA RS3-003, CON TAPA RS4-001, INCLUYE HERRAJES Y OBRA CIVIL.	un	2,00	$ 709.193	$ 1.418.385
205	16.1.8	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EN TUBERIA PVC TIPO DB 4 DE 3", INCLUYE ACCESORIOS, LLENOS Y OBRA CIVIL.	m	25,00	$ 556.488	$ 13.912.199
206	16.1.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO (ML) PARA MEDIDA SEMIDIRECTA MONOFÁSICA 112,5 KVA, CONSTRUIDO EN LÁMINA C16, PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, CON PROTECCIÓN ENTRADA DE ALIMENTACIÓN, INCLUYE 1 INTERRUPTOR DE 3X(400-630) AMP MANDO MOTORIZADO, 60 kA EZC SCHNEIDER, BARRAJE ENCOBRE DE 30X10 (576 AMP) PARA ENTRADAS -SALIDAS-NEUTRO Y TIERRA. INCLUYE PROTECCIONES.	un	1,00	$ 54.062.133	$ 54.062.133
207	16.1.10	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA DE 150 KVA, BIFÁSICA 240-120 V, CON MOTOR DIESEL DE 4 CICLOS.	un	1,00	$ 154.920.000	$ 154.920.000
	16.2	**Tableros**				

208		**SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLEROS CON EQUIPO ELÉCTRICO SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, INCLUYE FIJACIONES, ANCLAJES, PUESTA A TIERRA , MARCACIÓN, PRUEBAS Y CHEQUEOS**				
209	16.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLEROS MULTIBREAKER BIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS, 240V, ICC: 10KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, CON PUERTA Y CHAPA	un	4,00	$ 262.562	$ 1.050.248
210	16.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLEROS MULTIBREAKER BIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS, 240V, ICC: 10KA CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, CON PUERTA Y CHAPA	un	3,00	$ 390.736	$ 1.172.207
211	16.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE MONOPOLAR DE 20A, 240V, ICC: 10KA	un	104,00	$ 27.177	$ 2.826.367
212	16.2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BREAKER ENCHUFABLE BIPOLAR DE 20A, 240V, ICC: 10KA	un	4,00	$ 63.610	$ 254.438
	16.3	**Acometida y Alimentadores**				
		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADORES EN BAJA TENSIÓN, CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO LS HF FR				
213	16.3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DESDE TRANSFORMADOR HACIA GABINETE ML PROYECTADO EN CABLE CU 9No3/0 +3No2 EN CABLE THHN/THWN 600 V.	m	55,00	$ 710.783	$ 39.093.065
214	16.3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR DESDE ML PPAL A TABLEROS EN CABLE 3NO.2+1NO.6 POR BANDEJA	m	300,00	$ 117.979	$ 35.393.820
215	16.3.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR DESDE ML PPAL A TABLEROS EN CABLE 3NO.4+1NO.6 POR BANDEJA	m	60,50	$ 83.128	$ 5.029.256
216	16.3.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR DESDE ML PPAL A TABLEROS EN CABLE 3NO.1/0+NO.4 POR BANDEJA	m	44,00	$ 178.843	$ 7.869.110
217	16.3.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR DESDE ML PPAL A TABLEROS EN CABLE 3NO.6+1NO.6 POR BANDEJA	m	100,00	$ 59.228	$ 5.922.840
218	16.3.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN CABLE 3NO.10+1NO.10 POR BANDEJA	m	956,40	$ 34.843	$ 33.324.228
219	16.3.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR EN CABLE 3NO.12+1NO.12 POR BANDEJA	m	2.091,60	$ 29.765	$ 62.256.683
	16.4	**Canaleta y accesorios**				
		SUMINISTRO Y MONTAJE DE CANALETAS Y TUBERÍAS CON CERTIFICACIÓN RETIE, INCLUYE ACCESORIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y PUESTA A TIERRA				
220	16.4.1	CANALETA METÁLICA DE 30X5CM,CALIBRE 22 USG, LAMINA COLD-ROLLED, PINTURA ELECTROESTÁTICA. INCLUYE ACCESORIOS (CURVAS, DERIVACIONES, ETC.), ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CABLE DE COBRE N° 8 AWG PARA P.A.T.	m	277,20	$ 157.010	$ 43.523.172
221	16.4.2	BANDEJA PORTACABLES ENMALLADA USO INTERIOR 30X5.4CM, CON DIVISIÓN, CERTIFICADO RETIE Y DIN 4102-12(E90)	m	277,20	$ 86.923	$ 24.095.056
222	16.4.3	"SOPORTES TIPO PELDAÑO PARA CANALETAS DE 30CM, INCLUYE VARILLA ROSCADA, RL DE ANCLAJE PARA SOPORTE DE BANDEJA ELÉCTRICA Y DE DATOS"	un	115,50	$ 28.454	$ 3.286.437
	16.5	**Salida Eléctrica**				
		SUMINISTRO Y MONTAJE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EN TUBERÍA EMT O CANALETA, INCLUYE CABLEADO, CANALIZACIÓN, CONECTORES DE EMPALME, ENCINTADA, CAJA, APARATO, TAPA TROQUELADA, MARCACIONES Y CHEQUEOS				
223	16.5.1	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 120V EN TUBERÍA EMT (4M PROMEDIO)	un	90,00	$ 181.786	$ 16.360.740
224	16.5.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 120V TAMPER RESISTANT EN TUBERÍA EMT (4M PROMEDIO)	un	251,00	$ 258.506	$ 64.885.006
225	16.5.3	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 120V GFCI EN TUBERÍA EMT (5M PROMEDIO)	un	25,00	$ 267.946	$ 6.698.650
226	16.5.4	SALIDA 220V PARA PROYECTOR, INCLUYE TOMA 220V, 20A, EN TUBERÍA EMT 3/4", CABLE 3NO.12 (10M)	un	4,00	$ 378.656	$ 1.514.624
227	16.5.5	SALIDA SUICHE SENCILLO EN TUBERÍA EMT (4M PROMEDIO)	un	22,00	$ 183.219	$ 4.030.818
228	16.5.6	SALIDA SUICHE DOBLE EN TUBERÍA EMT (4M PROMEDIO)	un	33,00	$ 197.535	$ 6.518.655
229	16.5.7	SALIDA SUICHE TRPLE EN TUBERÍA EMT (4M PROMEDIO)	un	17,00	$ 211.077	$ 3.588.309
230	16.5.8	SALIDA PARA LUMINARIA HERMÉTICA LED 2X18 W (4M PROMEDIO)	un	12,00	$ 161.388	$ 1.936.656

231	16.5.9	SALIDA PARA LUMINARIA PANEL LED CUADRADO DE 60X60 CM, 40 W (4M PROMEDIO)	un	245,00	$ 161.388	$ 39.540.060
232	16.5.10	SALIDA PARA LUMINARIA PANEL LED RECTANGULAR DE 120X30 CM 40 W (4M PROMEDIO)	un	123,00	$ 161.388	$ 19.850.724
233	16.5.11	SALIDA PARA PANEL LED REDONDO DE 32 W (4M PROMEDIO)	un	19,00	$ 161.388	$ 3.066.372
234	16.5.12	SALIDA PARA LUMINARIA EMERGENCIA (8M PROMEDIO)	un	79,00	$ 251.454	$ 19.864.866
235	16.5.13	SALIDA PARA SENSOR DOBLE TECNOLOGÍA (8M PROMEDIO)	un	12,00	$ 251.454	$ 3.017.448
236	16.5.14	MONTAJE DE LUMINARIA, INCLUYE ENCAUCHETADO 3NO.16, PERFIL, VARILLA ROSCADA, RL DE ANCLAJE	un	490,00	$ 57.671	$ 28.258.790
	16.6	**Red de Telecomunicaciones**				
		SUMINISTRO Y MONTAJE DE ELEMENTOS PARA CANALIZACIONES DE TELECOMUNICACIONES, INCLUYE ACCESORIOS COMO CURVAS, UNIONES, TERMINALES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ANCLAJE, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN SEGÚN NORMAS TELNIN-UNE				
237	16.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BAJANTE EN TUBO METÁLICO GALVANIZADO DE 3"X 4.5M CON UNIÓN Y BOQUILLA, INCLUYE CURVA PVC 2"	un	1,00	$ 1.025.869	$ 1.025.869
238	16.6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA 1T DE 60X80CM. INCLUYE OBRA CIVIL.	un	2,00	$ 661.212	$ 1.322.424
239	16.6.3	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA EN TUBERIA PVC TIPO DB 2 DE 2" POR ZONA VERDE, (NO INCLUYE OBRAS CIVILES)	m	30,00	$ 1.025.869	$ 30.776.070
240	16.6.4	SALIDA SENCILLA PARA DATOS CATEGORÍA 6A EN TUBERÍA EMT (EN MURO O CIELO DE DRYWALL)	un	68,00	$ 169.449	$ 11.522.532
241	16.6.5	SALIDA SENCILLA PARA DATOS CATEGORÍA 6A PARA WIFI	un	8,00	$ 170.802	$ 1.366.416
242	16.6.6	SALIDA PARA HDMI EN TUBERÍA EMT 1", INCLUYE CAJA 15X15, ADOSADA A MURO O LOSA	un	10,00	$ 156.234	$ 1.562.340
243	16.6.7	TUBERÍA EMT 1" ADOSADA A MURO O LOSA	m	50,00	$ 25.004	$ 1.250.200
	16.7	**Equipos y Cableado Comunicaciones**				
		SUMINISTRO Y MONTAJE DE EQUIPOS Y CABLEADO, INCLUYE: ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN, MARCACIÓN, CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO, PRUEBAS Y CHEQUEOS				
244	16.7.1	RACK CERRADO AUTOSOPORTADO 42 UR (2.0M), ACERO LAMINADO EN FRÍO. PUERTA FRONTAL CURVA CON MICROPERFORACIONES HEXAGONALES AL 80%. INCLUYE: MULTITOMA DE 6 SALIDAS, PUESTA A TIERRA, VENTILADOR Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	1,00	$ 7.558.543	$ 7.558.543
245	16.7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL RECTO; CON 48 POSICIONES INDEPENDIENTES CATEGORÍA 6A, 19X2U, VARILLA TRASERA PARA SOPORTE DE CABLE. INCLUYE LOS 48 JACKS CAT 6A, ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN RACK Y MARCACIÓN DE LOS PUERTOS.	un	2,00	$ 1.485.250	$ 2.970.500
246	16.7.3	ORGANIZADORES VERTICALES DE EN RACK DE COMUNICACIONES	un	2,00	$ 342.672	$ 685.344
247	16.7.4	ORGANIZADORES HORIZONTALES CON TAPA PARA RACK DE COMUNICACIONES	un	2,00	$ 283.800	$ 567.600
248	16.7.5	BANDEJA PARA RACK DE 40CM RANURADA CON DOS PUNTOS DE APOYO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	un	1,00	$ 227.401	$ 227.401
249	16.7.6	CABLE F/UTP CATEGORÍA 6A DE CUATRO PARES, CHAQUETA LSZH, NORMA EIA/TIA568B, INCLUYE MARCACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	m	2.040,00	$ 6.511	$ 13.282.440
250	16.7.7	PATCH CORD CABLE FLEXIBLE 4 PARES, LSZH BLINDADO CON CONECTORES RJ-45 EN AMBOS EXTREMOS, CAT 6A DE 100CM; PREENSAMBLADO EN FÁBRICA.	un	76,00	$ 15.858	$ 1.205.208
251	16.7.8	PATCH CORD CABLE FLEXIBLE 4 PARES, LSZH BLINDADO CON CONECTORES RJ-45 EN AMBOS EXTREMOS, CAT 6A DE 150CM; PREENSAMBLADO EN FÁBRICA.	un	76,00	$ 30.501	$ 2.318.076
252	16.7.9	CERTIFICACIONES PUNTOS DE UTP CAT.6A	un	76,00	$ 21.115	$ 1.604.740
253	16.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION FIBRA OPTICA 12H OM4 MULTIMODO. PARA INSTALACIÓN EN DUCTOS Y CÁMARAS SUBTERRÁNEAS SUJETAS AL ATAQUE DE ROEDORES.	m	50,00	$ 17.630	$ 881.500
254	16.7.11	DISTRIBUIDOR DE FIBRA ODF PARA MONTAJE EN RACK 1UR , 4 ESPACIOS PARA PLACAS O MÓDULOS 48 HILOS LC, ANILLOS ORGANIZADORES	un	1,00	$ 453.000	$ 453.000
255	16.7.12	PLACA PARA ODF DE 12H LC OM4	un	1,00	$ 1.021.000	$ 1.021.000

256	16.7.13	PLACA CIEGA MTP DE 12H LC OM4	un	3,00	$ 31.231	$ 93.693
257	16.7.14	CONECTOR LC FIBRA OPTICA MULTIMODO OM4	un	12,00	$ 28.635	$ 343.620
258	16.7.15	PCORD DUPLEX MULTIMODO OM4 LC/LC 1M LS0H	un	2,00	$ 99.284	$ 198.568
259	16.7.16	BARRAJE DE COBRE TGB DE 1/4IN X 2IN X 10IN. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AISLADOS Y PERNOS PARA PERFORACIONES.	un	1,00	$ 419.501	$ 419.501
	16.8	**Suministro de Luminarias**				
260	16.8.1	LUMINARIA HERMÉTICA LED, CUERPO POLICARBONATO DE 1.16M, CON MODULOS LED 4000 LM, 44W, 100-277V	un	12,00	$ 119.500	$ 1.434.000
261	16.8.2	LUMINARIA PANEL LED CUADRADO DE 60X60 CM 40 W.	un	245,00	$ 120.000	$ 29.400.000
262	16.8.3	LUMINARIA PANEL LED RECTANGULAR DE 120X30 CM DE 40 W.	un	123,00	$ 130.000	$ 15.990.000
263	16.8.4	LUMINARIA PANEL LED REDONDO DE 32 W.	un	19,00	$ 71.400	$ 1.356.600
264	16.8.5	LUMINARIA EMERGENCIA, ELM2L LITHONIA, 220 LM, 120V, 90 MINUTOS AUTONOMÍA.	un	79,00	$ 117.810	$ 9.306.990
265	16.8.6	SUMINISTRO DE SENSOR OSC10-M0W MULTITECNOLOGÍA DE TECHO.	un	12,00	$ 398.900	$ 4.786.800
	16.9	**Malla de puesta a tierra**				
266		**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA QUE CONTIENE:**				
267	16.9.1	CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG ENTERRADO A 0.5M	m	35,00	$ 51.273	$ 1.794.555
268	16.9.2	CABLE DE COBRE NO.2/0 CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL , 1.5M	un	10,00	$ 56.369	$ 563.690
269	16.9.3	VARILLAS DE COBRE DE 2,4 M, 5/8" DE DIÁMETRO	un	4,00	$ 240.000	$ 960.000
270	16.9.4	SOLDADURA EXOTERMICA DE 115G	un	6,00	$ 62.349	$ 374.094
271	16.9.5	CAJA DE INSPECCIÓN 30 X 30 CM EN CONCRETO.	un	1,00	$ 91.262	$ 91.262
	16.10	**Gastos de Legalización y otros**				
272	16.10.1	INSPECTORIA RETIE	un	1,00	$ 8.210.000	$ 8.210.000
273	16.10.2	PLANOS RECORD ELÉCTRICOS ACTUALIZADOS ELABORADOS POR EL CONTRATISTA, MANUAL DE FUNCIONAMIENTO	un	1,00	$ 1.687.500	$ 1.687.500
	17	**Sistema de seguridad**				
	17.1	**SALIDAS DE CCTV**				
	17.1.1	Suministro, transporte e instalación de Cable UTP categoria 6A para redes de CCTV	ml	950,00	$ 4.398	$ 4.178.100
	17.1.2	Suministro, transporte e instalación de Faceplate para jack RJ-45 Cat. 6A BLANCO doble	UND	19,00	$ 14.120	$ 268.280
	17.1.3	Suministro, transporte e instalación de Jack RJ-45 Cat. 6A para CCTV	UND	38,00	$ 16.261	$ 617.918
	17.1.4	Patch Cord. CABLE UTP CAT 6A Administrador 0.91m (3ft) CTTV	UND	19,00	$ 54.019	$ 1.026.361
	17.1.5	Suministro, transporte e instalación de P/CORD UTP CAT 6A 2M CCTV	UND	19,00	$ 56.391	$ 1.071.429
	17.1.6	Certificaciones cableado UTP CAT 6A	UND	4,00	$ 29.224	$ 116.896
	17.2	**EQUIPOS DE CCTV**				
	17.2.1	Suministro, transporte e instalación de Patch panel de 24 puertos CT 6A CCTV	UND	3,00	$ 1.648.511	$ 4.945.533
	17.2.2	Suministro, transporte e instalación de Switch de 24 puertos CAT 6A 24G, EI, capa 3 RIP, IPV6, PoE	UND	1,00	$ 5.329.509	$ 5.329.509
	17.2.3	Suministro, transporte e instalación de DVR para 32 canales (5 CCTV + 1 ACCESOS)	UND	1,00	$ 5.328.925	$ 5.328.925
	17.2.4	Suministro, transporte e instalación de Monitor TV 32" (5 CCTV + 1 ACCESOS)	UND	1,00	$ 817.594	$ 817.594
	17.2.5	Suministro, transporte e instalación de Camara de video tipo Domo uso interior Resolucion AXIS M3203/-V: 1280x800 to 160x90* (35 CCTV + 6 ACCESOS)	UND	19,00	$ 2.634.696	$ 50.059.224
	17.2.6	Suministro, transporte e instalación de Camara de video uso exterior Resolucion AXIS m1113/ 280x800 * hasta 160x90	UND	4,00	$ 2.948.526	$ 11.794.104
	18	**Sistema de incendio**				
	18.1	**CANALIZACIONES Y CAJAS DE PASO**				

	18.1.1	Suministro, transporte e instalación de Tuberia EMT de 1 Ø 3/4"	ml	1.082,00	$ 17.618	$ 19.062.676
	18.1.2	Suministro, transporte e instalación de Tuberia conduit PVC 1 Ø 3/4" y accesorios detectores apertura	ml	30,00	$ 10.222	$ 306.660
	18.1.3	Suministro, transporte e instalación de Caja de paso 10X10 doble fondo Tipo Rawelt	UND	29,00	$ 44.650	$ 1.294.850
	18.1.4	Suministro, transporte e instalación de Caja de Paso 15x15x15 incendio	UND	4,00	$ 53.986	$ 215.944
	18.1.5	Suministro, transporte e instalación de Caja de Paso 30x30x10 incendio	UND	1,00	$ 102.492	$ 102.492
	18.2	**EQUIPOS DE INCENDIO**				
	18.2.1	Suministro, transporte e instalación de Cable FPRL 2X8	ml	900,00	$ 8.440	$ 7.596.000
	18.2.2	Suministro, transporte e instalación de Detector o Sensor de humo	UND	95,00	$ 149.122	$ 14.166.590
	18.2.3	Suministro, transporte e instalación de Detector o sensor CALOR	UND	2,00	$ 392.856	$ 785.712
	18.2.4	Suministro, transporte e instalación de Estacion manual de alarma	UND	12,00	$ 25.644	$ 307.728
	18.2.5	Suministro, transporte e instalación de MÓDULO DE ENTRADA PARA MONITOREO DE SISTEMA DE EXTINCICÓN	UND	8,00	$ 426.197	$ 3.409.576
	18.2.6	Suministro, transporte e instalación de Sirena con luz estroboscopica	UND	16,00	$ 371.158	$ 5.938.528
	18.2.7	Suministro, transporte e instalación de BATERIA 12V 7AH	UND	2,00	$ 320.821	$ 641.642
	18.2.8	Suministro, transporte e instalación de Panel general control de incendio	UND	1,00	$ 5.358.460	$ 5.358.460
	18.2.9	Suministro, transporte e instalación de Configuracion y puesta en marcha	GL	1,00	$ 3.189.255	$ 3.189.255
					SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 6.792.759.311
					% ADMINISTRACIÓN 30,05%	$ 2.041.479.705
					% IMPREVISTOS 1,00%	$ 67.927.593
					% UTILIDADES 5,00%	$ 339.637.966
					PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$ 102.500.000
					PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)	$ 3.500.000
					PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)	$ 44.185.235
					VALOR TOTAL DE OBRA	$ 9.391.989.810

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO AGUILAR EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ, ANTIOQUIA

CÁLCULO DE PÓLIZAS DE OBRA

VALOR DEL CONTRATO ($)	$ 9.391.989.810	8.096,54 SMMLV
PLAZO DEL CONTRATO	12,0 MESES	360 DÍAS
ANTICIPO	30,00%	

TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO			COBERTURA (DÍAS)	TASA ANUAL	PRIMA
	%	BASE	VALOR			
CUMPLIMIENTO	20%	$ 9.391.989.810	$ 1.878.397.962	540 DÍAS	0,20%	$ 5.635.194
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	20%				0,15%	$ 0
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	20%	$ 9.391.989.810	$ 1.878.397.962	1.440 DÍAS	0,15%	$ 11.270.388
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRAS	20%	$ 9.391.989.810	$ 1.878.397.962	1.825 DÍAS	0,20%	$ 19.044.868
CALIDAD DEL SERVICIO	20%				0,22%	

DECRETO 1082 SMMLV RESPONSABILIDAD CIVIL	SMMLV	MONTO ASEGURABLE	PLAZO MESES	TASA ANUAL	PRIMA
500	$ 1.160.000	$ 580.000.000	12,0 MESES	0,20%	$ 1.160.000
				SUBTOTAL PRIMA	$ 37.110.450
				GASTOS DE EXPEDICIÓN	$ 20.000
				I.V.A.	$ 7.054.785
				TOTAL POLIZAS	$ 44.185.235

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO AGUILAR EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ, ANTIOQUIA

ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDADES - AIU

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR MENSUAL	PREST. SOC.	DEDIC. %	PLAZO	VALOR PARCIAL
1	EQUIPO PROFESIONAL							$ 431.863.200
1,1	MO001	DIRECTOR DE OBRA	1,00	$ 7.540.000	1,59	100%	12,00	$ 143.863.200
1,2	MO003	RESIDENTE DE OBRA	1,00	$ 5.000.000	1,60	100%	12,00	$ 96.000.000
1,3	MO005	RESIDENTE AMBIENTAL	1,00	$ 5.000.000	1,60	100%	12,00	$ 96.000.000
1,4	MO006	RESIDENTE SOCIAL	1,00	$ 5.000.000	1,60	50%	12,00	$ 48.000.000
1,5	MO008	TECNÓLOGO SST	1,00	$ 2.500.000	1,60	100%	12,00	$ 48.000.000
1,6								
1,7								
1,8								
2	PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL DE OBRA							$ 108.480.000
2,1	MO015	VIGILANTE	1,00	$ 3.500.000	1,60	100%	12,00	$ 67.200.000
2,2	MO011	ALMACENISTA	1,00	$ 2.000.000	1,72	100%	12,00	$ 41.280.000
2,3								
2,4		VIATICOS PERSONAL						
3	GASTOS OFICINA CENTRAL							$ 22.200.000
3,1								
3,2								
3,3								
3,3								
3,4		PAPELERÍA	1,00	$ 350.000		100%	12,00	$ 4.200.000
3,5		ARRENDAMIENTO + SERVICIOS	1,00	$ 1.500.000		100%	12,00	$ 18.000.000
4	OFICINA Y CAMPAMENTO EN OBRA							$ 34.538.800
4,1	GE020	Alquiler de Oficina Principal y campamento de obra (Incluye muebles, enseres , equipo de oficina, servicios publicos y telecomunicaciones)	1,00	$ 2.500.000			12,00	$ 30.000.000
4,2	GE009	IMPRESORA EN OBRA (ALQUILER)	1,00	$ 80.000			12,00	$ 960.000
4,3	#N/D	INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE ZARAN H= 2.1m CON ESTACONES DE 2,5m DE ALTURA PUESTOS CADA 2m.	200,00	$ 17.894				$ 3.578.800
4,4								
5	SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES							$ 4.860.000
5,1	GE006	VEHÍCULO DOBLE TRACCIÓN, DOBLE CABINA, 2000 CC O SUPERIOR (MODELO 2015 O SUPERIOR) TARIFA DE ALQUILER TIEMPO COMPLETO, INCLUYE COMBUSTIBLE Y CONDUCTOR. SE DEBE GARANTIZAR PERMANENCIA DE LOS VEHÍCULOS DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.		$ 4.500.000				
5,2	GE009	IMPRESORA EN OBRA (ALQUILER)	1,00	$ 80.000			12,00	$ 960.000
5,3	GE010	COMUNICACIONES (TELÉFONO, FAX, CELULAR, INTERNET, ETC.) MENSUAL EN CAMPO	5,00	$ 65.000			12,00	$ 3.900.000
5,4								
5,5								
6,4								
7	SERVICIOS DE LABORATORIO / ENSAYOS							$ 14.400.000

7,1		SERVICIOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO: LÍMITES DE ATTERBERG, GRANULOMETRÍA, CBR, COMPRESIÓN SIMPLE, ENTRE OTROS QUE SE SOLICITEN POR PARTE DE LA ENTIDAD Y SEAN REALIZADOS POR EL PERSONAL DE OBRA.	1,00	$ 1.200.000			12,00	$ 14.400.000
8	**OTROS INSUMOS GENERALES**							**$ 3.397.857**
8,1	GE002	VALLA 2 (3,0X2,0M). INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA PARA FIJACIÓN Y SOPORTE	1,00	$ 3.397.857				$ 3.397.857
8,2								
8,3								
8,4								
8,5								
9	**GASTOS DE LEGALIZACIÓN DE CONTRATO**							**$ 1.421.739.848**
9,1		OTROS COSTOS INDIRECTOS						$ 1.421.739.848
SUBTOTAL DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN								**$ 2.041.479.705**
TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACIÓN								**$ 2.041.479.705**
TOTAL COSTOS DIRECTOS								**$ 6.792.759.311**
% ADMINISTRACIÓN								**30,05%**
% IMPREVISTOS								**1,00%**
% UTILIDADES								**5,00%**
TOTAL A.I.U.								**36,05%**

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO AGUILAR EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ, ANTIOQUIA

VALOR GASTOS LEGALIZACION - TASAS Y CONTRIBUCIONES

PROYECTO: Construccion de Institucion Educativa Eduardo Aguilar en el Municipio de Yolombo

VALOR DEL CONTRATO ($)	**$**	**9.391.989.810**
Total del contrato SIN 50% del 4/1000, NI estampillas) para efectos del calculo del impuesto al gravamen financiero	$	6.470.688.563,00
Total de la sumatoria de las estampillas y/o impuestos (para efectos de cálculo de impuesto al gravamen financiero)	$	1.408.798.471,49

ESTAMPILLA / IMPUESTO A RECONOCER	PORCENTAJE TASA	VALOR A RECONOCER
Impuesto de contribución especial 5%	5,00%	$ 469.599.490,50
ICA	1,00%	$ 93.919.898,10
Estampilla Pro- Cultura	2,00%	$ 187.839.796,20
Estampilla Pro- Adulto mayor	4,00%	$ 375.679.592,40
Estampilla Pro- Hospital	1,00%	$ 93.919.898,10
Estampilla Pro- deporte	2,00%	$ 187.839.796,20
Impuesto del 50% del 4/1000 (sobre el valor total del contrato)	0,20%	$ 12.941.377,00
OTROS COSTOS INDIRECTOS - TASAS Y CONTRIBUCIONES		**$ 1.421.739.848**

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

CONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EDUARDO AGUILAR EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ, ANTIOQUIA

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Accion ambiental, siso o social	Programa al que pertenece en el PASAO	Bien y/o servicio generado		Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
*MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES * SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	Prevencion de la contaminación de cuerpos de agua y redes de servicio publico.	AGUA	Protección de sumideros con canastilla	Un.	5	$ 5.060,00	$ 25.300,00
			Protección de carcamos con polisombra tipo malla	m	20	$ 3.824,90	$ 76.498,00
			Construcción de lavadero de llantas	Un.	1	$ 287.500,00	$ 287.500,00
			Caja desarenadora móvil para la concretadora de 1 x 1 m.	Un.	2	$ 402.500,00	$ 805.000,00
			Construcción de juego de tanques sedimentadores moviles con canecas de 55 galones, tuberia pvc de 1/2" y 1m de geotextil.	Un.	2	$ 69.000,00	$ 138.000,00
			Hidrolavadora	Un.	1	$ 264.385,00	$ 264.385,00
		TOTAL RECURSO AGUA					$ 1.596.683,00
.*MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	Programa para el manejo de residuos.	SUELO	Construcción de caseta para el acopio de residuos sólidos comunes	Un.	2	$ 118.000,00	$ 236.000,00
			Canecas de 55 galones para disposición de residuos sólidos	Un.	3	$ 28.750,00	$ 86.250,00
			Canecas de 5 galones para disposición de residuos sólidos (oficinas contratista e interventoria y almacén)	Un.	10	$ 6.900,00	$ 69.000,00
			Bolsas plásticas para los frentes de obra (residuos ordinarios, reciclables y peligrosos)	Docena	60	$ 3.450,00	$ 207.000,00
			Recolección de residuos sólidos especiales por parte de una empresa autorizada	Kg	1000	$ 2.708,25	$ 2.708.250,00
			Plástico para protección de taludes	m	2700	$ 3.201,60	$ 8.644.320,00
			Kit de emergencia para derrames químicos	Un.	2	$ 164.006,70	$ 328.013,00
	Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción		Teleras u orillos para construcción de acopios de materiales como medida de protección del suelo	Und	150	$ 35.000,00	$ 5.250.000,00
		TOTAL RECURSO SUELO					$ 17.528.833,00
*CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS	Control de emisiones atmosfericas.	AIRE	Plástico para protección de materiales y/o cubrimiento de otras superficies	m	3500	$ 3.201,60	$ 11.205.600,00
			Manguera para limpieza	m	200	$ 4.196,35	$ 839.270,00
			Cubierta para la concretadora	Un	2	$ 80.500,00	$ 161.000,00
			Caseta para la cortadora	un	1	$ 128.179,00	$ 128.179,00
		TOTAL RECURSO AIRE					$ 12.334.049,00
*SEÑALIZACIÓN	Adecuación de campamento		Señalización para campamento en acrilico	Un.	45	$ 4.600,00	$ 207.000,00
	Manejo de transito		Paletas de pare y siga	Un.	3	$ 42.021,00	$ 126.063,00
	Salud ocupacional		Cinta para demarcación de acopios de materiales y señalización en obra x 100m.	Un.	10	$ 31.298,40	$ 312.984,00
			Balizas para señalización de frentes de obra y demarcación de acopios de materiales	Un.	20	$ 32.875,05	$ 657.501,00
	Salud ocupacional		Teleras para cruces y/o senderos peatonales, y para protección de excavaciones	Un.	80	$ 35.000,00	$ 2.800.000,00
			Malla tipo polisombra para senderos peatonales y/o demarcación de frentes de obra	ml	700	$ 7.200,00	$ 5.040.000,00
		TOTAL SEÑALIZACIÓN					$ 9.143.548,00
*SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Salud ocupacional	SISO	Elementos de protección individual (monogafas, guantes de vaqueta, guantes largos ind., protecc6n auditiva, protección respiratoria, dotación, caretas, delantal para concreto, lineas de vida, eslingas, arnes, anclajes, entre otros).	Glob.	1	$ 19.344.618,20	$ 19.344.618,00
			Chalecos para personal administrativo	Un.	10	$ 120.000,00	$ 1.200.000,00
			Chalecos para bandereros	Un.	12	$ 25.000,00	$ 300.000,00
			Estampación uniformes trabajadores	Un.	100	$ 18.000,00	$ 1.800.000,00
			Abrigos plásticos	Un.	50	$ 90.000,00	$ 4.500.000,00
	Adecuación de campamento		Camilla primeros auxilios	Un.	2	$ 235.750,00	$ 471.500,00
			Botiquin primeros auxilios	Un.	3	$ 173.227,95	$ 519.684,00
			Extintores (Solkaflam y multipropósito)	Un.	5	$ 344.617,05	$ 1.723.085,00
			Baño portátil (alquiler). Incluye aseo de este dos veces por semana.	Mes	12	$ 1.400.000,00	$ 16.800.000,00
	Protección del suelo		Construcción de caseta para el acopio de combustibles	Un.	2	$ 345.000,00	$ 690.000,00
		TOTAL SISO					$ 47.348.887,00
SOCIALIZACION	SOCIAL	Social	Reuniones con comunidad (inicio, avance y fin de obra). Esto incluye refrigerio, sitio de reunión, silleteria y medio audiovisual requerido.	100 personas	4	$ 1.400.000,00	$ 5.600.000,00
			Reuniones y capacitaciones comité ciudadano de obra. Esto incluye refrigerio, sitio de reunión, silleteria y medio audiovisual requerido.	20 Pers.	4	$ 200.000,00	$ 800.000,00
INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN			**Socializaciones:** Diseño e impresión de volantes informativos a tiro y retiro, 4x1, papel erpack según lineaminetos gráficos de Comunicaciones	un	10.000	$ 600,00	$ 6.000.000,00
			Buzón PQRS	Un.	2	$ 150.000,00	$ 300.000,00
			Cartelera Informativa	Un.	2	$ 99.000,00	$ 198.000,00

			Suministro, transporte e instalación de Pasacalles informativos generales impresos en lona full color de la obra de 8m de longitud. Incluye permiso y demás gestiones ante las entidades competentes.	1	2	$	250.000,00	$ 500.000,00
			Pendones para volquetas 2 x 2	Un.	20	$	57.500,00	$ 1.150.000,00
TOTAL COMPONENTE SOCIAL								$ 14.548.000,00

VALOR TOTAL - ANEXO ÍTEM 28 DEL PRESUPUESTO OFICIAL - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)TOTAL PMA	**$ 102.500.000,00**