EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

MUNICIPIO DE SEGOVIA - ANTIOQUIA					
PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE DISCAPACIDAD EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA"					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				$ 11.902.174
1,1	Localizacion y Replanteo	dia	4	$ 526.261	$ 2.105.044
1,2	DESCAPOTE A MANO. Incluye el desenraice si es necesario. Medido en sitio.	M2	750	$ 9.114	$ 6.835.500
1,3	TALA, cargue y retiro de ÁRBOLES bajo cualquier condición, ALTURA de 1.0 a 3.0 m. Incluye trozado, chipiado, retiro de raíces completas, transporte y disposición del material resultante al sitio que indiquen las autoridades competentes y la interventoría. Se realizará en aquellos árboles que dada su ubicación interfieren con el proyecto o que ofrezcan algún riesgo para la comunidad y que no justifique su trasplante.	UN	2	$ 90.855	$ 181.710
1,4	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela naranja con una altura de 2,1 m, y estructura en larguero común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material	m	110	$ 25.272	$ 2.779.920
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				$ 45.283.425
2,1	EXCAVACIÓN MECANICA Y MANUAL DE 0.00 a 2,00 M. de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. No incluye entibado.	M3	555	$ 28.729	$ 15.954.937
2,2	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL de material sobrante a cualquier distancia, medido en sitio. incluye transportes, paleros y derecho de botadero. (no incluye excavación) < 10 km	M3	640	$ 45.800	$ 29.328.488
3	DEMOLICION DE ROCA				$ 3.289.700
3,1	DEMOLICIÓN DE ROCA CON CEMENTO DEMOLEDOR NO EXPLOSIVO TIPO CRASH O EQUIVALENTE. con diámetro de perforación de 30mm. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 8kg x M3, desembombe, incluye transporte interno hasta el sitio de cargue y los permisos ante las entidades correspondientes para su utilización, se pagara como roca compacta, se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado, su medida será en sitio	M3	10	$ 328.970	$ 3.289.700
4	LLENOS				$ 320.438
4,1	LLENOS, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO (LIMO O SIMILAR). Compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado para conformación de terreno, incluye transporte interno. SU MEDIDA SERÁ EN EL SITIO.	M3	2	$ 160.219	$ 320.438
5	CONCRETOS (CIMENTACION Y ESTRUCTURA)				$ 467.897.580
5,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VIGA DE FUNDACION DE 0,40X0,50 ML, EN CONCRETO 28 MPA CON FORMALETA EN MADERA (Sin refuerzo). Incluye Desencofrado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	178,8	$ 242.353	$ 43.332.716
5,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO 21 MPA CONCRETO CICLOPEO CIMIENTOS (60% Concreto f´c = 21 y 40% piedra media zonga). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M3	3,17	$ 580.172	$ 1.841.466
5,3	Concreto de 17,5 Mpa piso Nivelación de e=10 cms, incluye: armado, preparación, encofrada, vaciado, vibrado, curado y desencofrado. No incluye entresuelo ni refuerzo.	M2	636	$ 99.353	$ 63.188.508
5,4	Construcción de COLUMNAS DE 0.40 x 0.40m en concreto de 28 MPa, 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.				
	A. De 0,4X0,40	ML	122,40	$ 239.530	$ 29.318.472

5,5	Construcción de ZAPATAS en concreto de 28 MPa, Incluye suministro, transporte y colocación del 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.	M3	54	$ 933.603	$ 50.788.003

5,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO 28 MPA PARA VIGA AEREA (no incluye refuerzo). Incluye desencofrado, curado y vibrado. Todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				
	De 30x50 cm	ml	264,0	$ 226.830	$ 59.883.120
5,7	STI de entresuelo para garantizar estabilizacion de terreno. De espesor 15 cm, compactado y todo lo necesario para su funciomiento	m3	63,2	$ 177.971	$ 11.238.869
5,8	Transporte e instalación de concreto de 3,000 psi, para piso de entrega y rampa de acceso al predio, Incluye formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m3	24,8	$ 905.130	$ 22.401.968
5,9	Bordillo de piezas prefabricadas de concreto. 80x45x15 cm	ml	90,0	$ 100.320	$ 9.028.800
5,10	Concreto de 28 Mpa para LOSA DE SEGUNDO PISO, incluye: armado, preparación, encofrada, vaciado, vibrado, curado y desencofrado. No incluye entresuelo ni refuerzo.	m2	536,0	$ 283.825	$ 152.130.200
5,11	Concreto de 28 Mpa para RAMPA DE ACCESO E INGRESO AL SEGUNDO PISO, incluye: armado, preparación, encofrada, vaciado, vibrado, curado y desencofrado. No incluye entresuelo ni refuerzo.	m3	13,6	$ 1.336.528	$ 18.230.242
5,12	Construcción de pedestales en concreto de 28 MPa. Incluye suministro, transporte y colocación del 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.				
	De 0,50x0,50 m	ml	27,20	$ 239.530	$ 6.515.216
6	**ACERO DE REFUERZO**				**$ 199.554.201**
6,1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INTALACION DE ACERO DE REFUERZO DE F Y = 420 MPA. (4.200 KG/CM²) INCLUYE CORTE, FIGURADO Y FIJACIÓN.	KG	23.685	$ 8.046	$ 190.569.510
6,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA D-188 INCLUYE CORTE, FIGURADO Y FIJACIÓN.	M2	988,9	$ 9.086	$ 8.984.691
7	**MAMPOSTERIA**				**$ 422.725.234**
7,1	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. relleno con mortero impermeabilizado- IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS plastocrete o equivalente (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5 Mpa en todas las celdas, 1 capa de imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de impermeabilizante denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento. No incluye acero de refuerzo.	ml	178,80	$ 76.583	$ 13.693.040
7,2	CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE EN CONCRETO ESTRUCTURAL TIPO CATALAN DE 13 MPa LISO AMBAS CARAS, DE 15 X 10 X 30 CM. ESPESOR DE 15 cm. ACABADO A LA VISTA (REVITADO AMBOS LADOS) Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento; COLOR SE DEFINE CON LA INTERVENTORIA	M2	1.738,6	$ 188.390	$ 327.539.375
7,3	CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERIA ADOBE DE 10 X 20 X 40 CM. ESPESOR DE 10 cm. Para interiores, Incluye el suministro y transporte, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	531,0	$ 94.291	$ 50.069.652
7,4	Revoque para pared de espesor max 2 cm, incluye todo lo necesario para su funcion y terminado	m2	1.062,02	$ 29.588	$ 31.423.166
10	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				**$ 95.138.202**
10,1	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 60x60x60 cm en concreto de 17.5Mpa, medidas internas (L=40cm). Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa y herraje y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EEPP de Medellín. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	UND	2	$ 729.211	$ 1.458.422

10,2	CONSTRUCCIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA EN TUBERÍA PVC-PRESION 1/2" PVC -P; incluye: tubería, accesorios, cámara de aire y terminales, limpiador, soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. (considerada de red principal al aparato) de agua fría Ø = 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación) instalación embebida a la mampostería. (incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 psi	UND	67	$ 47.892	$ 3.208.764
10,3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø = 1/2" PVC -P. Presión, incluye accesorios, limpiador y soldaduras; tubería , accesorios, cámara de aire y terminales , limpiador , soldadura, (considerada redes principales hasta los aparatos) de agua fría Ø = 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación embebida a la mampostería. incluyen canchas y demás actividades necesarias para su correcta instalación) RDE 9 PVC 500 psi	ML	196,5	$ 25.541	$ 5.019.062
10,4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø = 1" PVC -P. Presión , incluye accesorios, limpiador y soldaduras; tubería , accesorios, cámara de aire y terminales , limpiador , soldadura, (considerada redes principales hasta los aparatos) de agua fría Ø = 1" PVC -P	ML	128,9	$ 37.437	$ 4.825.629
10,5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos,, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	ML	170,0	$ 79.078	$ 13.443.260
10,6	CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo, 1,5 Mtrs tubería, excavación manual, cancha en muros y/o pisos).	UND	39	$ 106.824	$ 4.166.136
10,7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA PVC-S 6" (Red sanitaria) Incluye nivelaciones, cancha en muros y/o pisos, , instalación y accesorios.	ML	126,1	$ 107.433	$ 13.547.301
10,8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, , instalación y accesorios.	ML	178,0	$ 85.610	$ 15.238.580
10,9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, cancha en muros y/o pisos, , instalación y accesorios.	ML	36,0	$ 79.679	$ 2.868.444
10,10	CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee, 1.5 Mtrs tubería, y codo excavación manual, cancha en muros y/o pisos).	UND	32	$ 117.376	$ 3.756.032
10,11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LLAVE TERMINAL MANGUERA 1/2" , INCLUYE TODO LOS ACCESORIOS CONEXOS	UND	8	$ 82.967	$ 663.736
10,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA DUCHA SENCILLA CROMO Tipo Grival o Similar (Incluye pomo y regadera)	UND	22	$ 134.660	$ 2.962.520
10,13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJILLA DE PISO COMBINADA EN COBRE Y ALUMINIO. Ø = 2".	UND	30	$ 41.498	$ 1.244.940
10,14	Carcamo para recoleccion y evacuacion de aguas lluvias en zonas duras del parque de 0.20 m x 0.20 m de seccion Incluye Rejilla en concreto. Espesos de parede y piso de 0.10 m	ML	85	$ 267.475	$ 22.735.375
11	**APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES PARA BAÑOS Y COCINA**				**$ 28.960.862**
11,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO MANANTIAL referencia 202101001 Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye Sanitario Manantial con tapa y tanque, , sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, llave de 1/2 metálica de control, abasto accesorios de conexión e instalación.)	UND	27,0	$ 414.351	$ 11.187.477
11,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMAMOS MANANTIAL Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye lavamanos de Colgar manantial con pedestal, sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, accesorios de conexión e instalación.)	UND	24,0	$ 371.303	$ 8.911.272
11,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES Color Blanco Tipo Corona o Similar. (Incluye lavamanos de Colgar manantial con pedestal, sifón botella y desagüe sencillo, Grapas, accesorios de conexión e instalación.)	UND	3,0	$ 620.898	$ 1.862.694
11,4	SUMINISTRO E INTALACION DE LAVA ESCOBAS PREFABRICADO. EN GRANO PULIDO. incluye los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	UND	3,0	$ 277.002	$ 831.006

11,5	Suministro, transporte y colocación de mesón en acero inoxidable AISI 304 calibre 18 tipo Socoda o equivalente. Incluye, salpicadero, bordes redondeados, parales de soporte metálicos (pieamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	6,96	$ 525.361	$ 3.656.513
11,6	Suministro, transporte y colocación de pozuelo de 50x50x25 cm. en acero Inoxidable AISI 304 Calibre 18 tipo Colsteel o equivalente. Incluye sifón, canastilla, gritería batiente cuello de ganso, abastos con llave metálica y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4,0	$ 627.975	$ 2.511.900
12	**CUBIERTAS - CANOAS**				**$ 366.674.517**
12,1	Cubierta la cual incluye el Suministro, transporte y colocación de cubierta en teja metálica TIPO doble capa, con material aislante, con perfiles longitudinales y transversales PHRC color azul, anclajes y uniones. 10 kg x m2	M2	863,8	$ 314.797	$ 271.916.201
12,2	SUMINISTO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CANOA EN LAMINA GALVANIZADA Cal .24 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con 2 manos de anticorrosivo WASH PRIMER + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Color por definir por interventoría.	ML	88,9	$ 109.401	$ 9.725.749
12,3	SUMINISTO, TRANSPORTE E INSTALACION DE RUANA EN LAMINA GALVANIZADA Cal .26 d/ 0.60 m.	ML	114,1	$ 56.577	$ 6.455.436
12,4	SUMINISTO, TRANSPORTE E INSTALACION DE EMBUDOS EN LAMINA GALVANIZADA Cal .26	UND	26,0	$ 42.220	$ 1.097.720
12,5	Cubierta la cual incluye el Suministro, transporte y colocación de cubierta en teja TRANSLUCIDA TIPO LIVIANIT #6, con perfiles longitudinales y transversales PHRC color transparente, anclajes y uniones.	m2	155,5	$ 235.359	$ 36.588.910
12,6	Suministro y colocacion de LAGRIMAL PREFABRICADO en concreto 21 Mpa., con un ANCHO DE 0.30m y un ESPESOR DE 6 cm. impermeabilizado con Sika 1 o equivalente, protección, curado, cortagoteras a ambos lados del muro y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	ml	197,1	$ 36.884	$ 7.271.312
12,7	TANQUES. Suministro e instalación. Incluye todas las válvulas y controles mecánicos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según planos: Valvula entrada, valvula flotadora, valvula de drenaje, valvula control de reserva. Las tuberias para conexion, valvulas por fuera del funcionamiento de este se mediran en el item de tuberia colgada y valvulas y cheques	un	2,0	$ 10.835.620	$ 21.671.240
12,8	Suministro e instalación Hidraúlica, Valvulas, accesorios, tuberias; No se incluye ninguna instalación eléctrica; el cable de las Bombas debe dejarse en el calibre adecuado, desde la caja de breques, la cual debe quedar alambrada desde la subestación con el empalme de las Bombas hasta el tablero de control de las mismas y a su vez del tablero de control a la caja del motor. NOTA: Todos los cables de las Potencias deben llegar al tablero de control de los Equipos, y se debe incluir también las señales de los flotadores eléctricos dentro de los tanques SISTEMA DE BOMBEO PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN INTERNA, Bomba HP 2	un	2,0	$ 3.956.200	$ 7.912.400
12,9	Suministro e instalación Hidraúlica, Valvulas, accesorios, tuberias; No se incluye ninguna instalación eléctrica; el cable de las Bombas debe dejarse en el calibre adecuado, desde la caja de breques, la cual debe quedar alambrada desde la subestación con el empalme de las Bombas hasta el tablero de control de las mismas y a su vez del tablero de control a la caja del motor. NOTA: Todos los cables de las Potencias deben llegar al tablero de control de los Equipos, y se debe incluir también las señales de los flotadores eléctricos dentro de los tanques SISTEMA DE HIDRO ACUMULACIÓN Hidroacumulador 300	un	1,0	$ 4.035.549	$ 4.035.549
13	**ANDENES - CUNETAS- PAISAJISMO**				**$ 11.233.950**
13,1	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	65,00	$ 172.830	$ 11.233.950

14	**CARPINTERIA METALICA (VENTANAS Y PUERTAS)**				**$ 239.499.845**
14,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO cuerpos aluminio natural mate, vidrio 6 mm batiente sin reja según diseño, incluyen todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	M2	202,7	$ 397.927	$ 80.667.761
14,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN ALUMINIO, con marco, Incluye chapa de puerta y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	130	$ 682.746	$ 88.893.529
14,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN MADERA, con marco en madera, Incluye chapa de puerta y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	136	$ 512.746	$ 69.938.554
15	**ELECTRICIDAD**				
	SALIDAS ILUMINACION				**$ 15.083.500**
15,1	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida interruptor (switche) eléctrico mono polar de alumbrado 15 A. TIPO LEV referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye el interruptor, tapa, tubo emt, cajas 4"x4" met. Galv. Con tapa suplemento, adaptadores, curvas, pega pvc, conductores 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, conectores de conexión y empalme, tornillos, obra civil y demás elementos y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	80	$ 100.297	$ 8.023.760
15,2	Suministro e instalación de salida eléctrica para lámpara led, en muro o techo, incluye tubería pvc empotrada, cajas galvanizadas o pvc, alambre de cobre No 12 THNN/THWN, encintada y demás accesorios necesarios para su funcionamiento desde el tablero de alimentación.	un	86	$ 82.090	$ 7.059.740
	SALIDAS DE ENERGIA				**$ 15.994.080**
15,3	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra 15 A, 125 V y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" met. galv. con tapa suplemento, tubo emt, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	145	$ 110.304	$ 15.994.080
	SALIDAS VARIAS Y ALIMENTADORES A TABLEROS				**$ 22.291.040**
15,4	Suministro, transporte e instalación de acometida en alambre 3 No12 AWG cobre THHN/THWN -90ºC tipo TC por ducto. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	1.168	$ 11.935	$ 13.940.080
15,5	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en cables 2No10+2N°12 cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	205	$ 22.180	$ 4.546.900
15,6	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en cables 2No8+2N°10 cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ml	156	$ 24.385	$ 3.804.060
	LUMINARIAS				**$ 47.455.478**
15,7	Suministro, transporte e instalación de luminaria Tipo LED de 40 W, M - de sobreponero incrustar, hermetica, Incluye conectores tipo resorte, accesorios de instalación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	175	$ 218.162	$ 38.178.350
15,8	Suministro, transporte e instalación de aplique, tipo LED de 26/MVOLT/ELECT/ISO-49V OPAL-RETIE, carcasa en lámina de acero coll rolled calibre 22 msg, pantalla de, vidrio opalizado, pintura en polvo tipo poliéster resistente a los rayos UV, color 840, 120-277V factor de potencia >98%, protección integral de temperatura. Incluye cable encauchetado 3x14 AWG, conectores tipo resorte, accesorios de instalación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	70	$ 122.857	$ 8.599.990
15,9	Suministro, transporte e instalación de Lampara de emergencia autonomia 90 min con dos bombillas dirigibles de 5.4w a 120v/277v, incluye bateria, cargador, clavija con polo a tierra y demas accesorios.	UN	2	$ 338.569	$ 677.138
	TABLEROS Y BREACKERS				**$ 3.284.484**
15,10	Suministro, transporte e instalación de tablero de 36 circuitos monofásico 3H, 75 Amperios, 240/120 voltios, 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, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	2	$ 639.911	$ 1.279.822

15,11	Suministro, transporte e instalación de tablero de 12 circuitos monofásico 3H, 75 Amperios, 240/120 voltios, 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, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	2	$ 218.611	$ 437.222
15,12	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático monoPolar enchufable (Breaker) de 15-60 Amp, tipo QUICK-LAG, THQL o equivalente-ICC=10 KA, no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.	un	35	$ 44.784	$ 1.567.440
	PUESTA A TIERRA				**$ 59.675.821**
15,13	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica galvanizada en caliente(IMC) diámetro 3/4" expuesta. Incluye curva, unión, boquilla a y/o capacete, grapa doble ala, obra civil y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	653	$ 61.086	$ 39.858.615
15,14	Suministro, transporte e instalación de varilla copperweld de 5/8" y longitud de 2.4 metros, construido en acero con recubrimiento de cobre electrolítico de por lo menos 200um de espesor, Norma ASTM B - 187 sin sulfatación ni oxidación por efecto catódico. Incluye las varillas y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4	$ 713.246	$ 2.852.984
15,15	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 30X30X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-016 de EE.PP.M.	un	4	$ 457.328	$ 1.829.312
15,16	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM. Incluye la excavación y el lleno.	m	407	$ 37.150	$ 15.134.910
16	**PISOS Y ACABADOS**				**$ 305.700.938**
16,1	S.T.I DE BALDOSA EN GRANO PULIDO COLOR BEIGE o SIMILAR. Incluye pulida, brillada todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	405,4	$ 185.615	$ 75.252.033
16,2	Suministro transporte e instalación de guarda escoba piso en baldosa de grano pulido, incluye pega lechada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	1.035,0	$ 60.468	$ 62.584.380
16,3	Construcción cerámica duropiso Corona antideslisante. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales.	m2	1.117,56	$ 115.301	$ 128.855.786
16,4	Construcción de cerámica de pared Blanco 20*20 cm Corona o similar. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales.	m2	224,90	$ 92.106	$ 20.714.639
16,5	Aplicación de PINTURA INTERIOR TIPO I en muros de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	m2	977,51	$ 18.715	$ 18.294.100
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 2.361.965.468**
				ADMINISTRACION 23,09%	**$ 545.449.352**
				UTILIDAD 5,00%	**$ 118.098.273**
				P.M.A	**$ 7.110.000**
				P.A.P.S.O	**$ 7.214.000**
				TOTAL DE OBRA	**$ 3.039.837.093**

DISCRIMINACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y LA UTILIDAD "AIU"

	Costo directo total						**$ 2.361.965.468**
	Costos de administración de obra						
	Descripción	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PARTICIPACIÓN**	**FACTOR PRESTACIONAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**Personal de obra**						
1.1	Director de obra	Mes	6	50%	165,00%	$ 6.000.000,00	$ 29.700.000,00
1.2	Residente de obra	Mes	6	100%	165,00%	$ 4.000.000,00	$ 39.600.000,00
1.3	Ingeniero Ambiental	Mes	6	50%	165,00%	$ 4.000.000,00	$ 19.800.000,00
1.4	Profesional o Tecnologo SISO y/o SST	Mes	6	100%	165,00%	$ 2.500.000,00	$ 24.750.000,00
1.5	Administrativo del proyecto	Mes	6	100%	175,00%	$ 1.200.000,00	$ 12.600.000,00
	Total personal de obra						$ 126.450.000,00
2	**Costos de servicios públicos**						
2.1	Energía	Mes	6			$ 120.000,00	$ 720.000,00
2.2	Agua	Mes	6			$ 120.000,00	$ 720.000,00
2.3	Internet y telefonía	Mes	6			$ 120.000,00	$ 720.000,00
	Total costos de servicios públicos						$ 2.160.000,00
3	**Costos de dotación campamento e instalaciones provisionales**						
3.1	Campamento y Oficina	mes	6			$ 1.500.000,00	$ 9.000.000,00
3.2	Computadores (1 equipo)	mes	6			$ 210.000,00	$ 1.260.000,00
	Total costos de dotación campamento						$ 10.260.000,00
4	**Otros gastos generales**						
4.1	Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de carga y otros que sean requeridos	un	30			$ 75.000,00	$ 2.250.000,00
4.2	Valla informativa 12 m^2	un	1			$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
4.3	Alquieler de Vehiculo para el Proyecto	mes	6			$ 4.000.000,00	$ 24.000.000,00
4.4	Polizas	Gl	1			$ 5.000.000,00	$ 5.000.000,00
4.5	4x1.000 (Deducible 50% Art. 115 Estattuto Tributario)	Gl	1			$ 4.015.929,20	$ 4.015.929,20
	Total otros - gastos generales						$ 36.765.929,20
5	**Costos de perfeccionamiento**						
5.1	Costos de perfeccionamiento	UN	1	15,50%		$ 368.324.867,55	$ 368.324.867,55
5.1.1	Estampilla PRO-CULTURA	1,5%					
5.1.2	Estampilla PRO-ANCIANO	4,0%					
5.1.3	Estampilla HOSPITAL	1,0%					
5.1.4	Impuesto SEGURIDAD	5,0%					
5.1.5	Estampilla ELECTRIFICACIÓN	0,5%					
5.1.6	Estampilla DEPORTES Y RECREACIÓN	2,5%					
5.1.7	Fondo Rotatorio	1,0%					
	Total costos de impuestos						$ 368.324.868
	Total administración					23,03%	**$ 543.960.797**
	Utilidad					5,00%	**$ 118.098.273**
	Total AIU					**28,03%**	**$ 662.059.070**

	UND	**CANT**	**VALOR/ UNIT**		**V/R PARCIAL**
PRUEBAS DE LABORATORIO	**UN**	**1,0**			**75.000**
Fallo de cilindros (Fallar 2 cilindros a 7 dias, 2 cilindros a 28 dias y dejar 2 testigos)	un	3,00	$ 25.000		$ 75.000

PRESUPUESTO P.M.A.					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**V/ UNITARIO**	**VALOR**
1.0	**MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL**				
1.1	**Desarrollo y aplicación del sistema de gestion ambiental**				
	Capacitacion ambiental al personal de la obra	Hr	2,0	$ 120.000	$ 240.000
1.2	**Actividades Constructivas**				
1.2.1	Señalizacion frentes de obra y sitios temporales				
1.2.1.1	Pendondes de identificacion	un	4,0	$ 150.000	$ 600.000
	Pendon de identificacion oficina central	un	1,0		
	Pendon de identificacion en campamento	un	1,0		
	Pendon de identificacion acopio de materiales	un	1,0		
	Pendon de identificacion zona de residuos	un	1,0		
1.2.1.2	Señalizacion preventiva interna.	un	2,0	$ 120.000	$ 240.000
	Punto de encuentro	un	1,0		
	Salida de emergencia	un	1,0		
1.2.2	Manejo y disposición final de escombros				
	Carpas para cubrir centros de acopio de escombros	un	1,0	$ 450.000	$ 450.000
1.2.3	Manejo y disposición final de residuos solidos				
	Punto verde (3 canecas 40 L)	un	1,0	$ 380.000	$ 380.000
1.3	**Programa de gestion hidrica**				
1.3.1	Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales				
	Alquiler de dos 1 baños portatil	mes	6,0	$ 500.000	$ 3.000.000
1.5	**Programas de Gestión Social**				
1.5.1	Atención a la Comunidad				
	Talleres para cuidado y sostenibilidad Ambiental in Situ para 50 personas (incluye refrigerio). Duracion 1 Hora	un	2,0	$ 350.000	$ 700.000
1.5.2	Proyecto de Información y Divulgación				
	Plegables para Pedagogia Ambiental	un	1000,0	$ 1.500	$ 1.500.000
TOTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					**$ 7.110.000**

PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VR. UNIT.**	**VR. TOTAL**
1					
1,1	Termómetro infrarojo	un	2	$ 45.000	$ 90.000
1,2	Bomba aspersora de desinfección	un	1	$ 125.000	$ 125.000
1,3	Alcohol antiséptico al 70%	Lt	300	$ 6.600	$ 1.980.000
1,4	Gel antibacterial en puntos fijos	Lt	60	$ 12.900	$ 774.000
1,5	Desinfectantes con amonios cuaternarios de quinta generación 500 ppm	Lt	30	$ 12.500	$ 375.000
1,6	Tapabocas	un	3000	$ 900	$ 2.700.000
1,7	Jabón antibacterial líquido solo para lavado de manos	Lt	30	$ 15.000	$ 450.000
1,8	Toallas desechables	Paquete	60	$ 12.000	$ 720.000
TOTAL					**$ 7.214.000**