EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DIA DEL ADULTO MAYOR EN EL CORREGIMIENTO DE FRAGUAS MUNICIPIO DE SEGOVIA"					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				**$ 5.787.656**
1,1	Localizacion y Replanteo	dia	4,0	$ 526.261	$ 2.105.044
1,2	DESCAPOTE A MANO. Incluye el desenraice si es necesario. Medido en sitio.	M2	459,0	$ 3.418	$ 1.568.862
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	2,0	$ 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	110,0	$ 17.564	$ 1.932.040
2	**MOVIMIENTO DE TIERRA**				**$ 29.363.009**
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	197,0	$ 40.220	$ 7.921.329
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	252,9	$ 84.800	$ 21.441.680
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	10,0	$ 328.970	$ 3.289.700
4	**LLENOS**				**$ 83.578.529**
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	462,2	$ 180.811	$ 83.578.529
5	**CONCRETOS (CIMENTACION Y ESTRUCTURA)**				**$ 620.577.447**
5,0	Suministro, transporte y colocación de soladoColocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	77,3	$ 28.179	$ 2.177.321
5,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VIGA DE FUNDACION DE 0,40X0,40 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	214,6	$ 231.451	$ 49.676.791
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	60,9	$ 591.862	$ 36.029.007
5,3	Concreto de 21 Mpa piso Nivelación de e=10 cms, incluye: armado, preparación, encofrada, vaciado, vibrado, curado y desencofrado. No incluye entresuelo ni refuerzo.	M2	459,0	$ 102.265	$ 46.939.635
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	288,6	$ 250.207	$ 72.219.748

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	27,46	$ 888.740	$ 24.401.245
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 y 0,20x0,40	ml	389,0	$ 197.760	$ 76.928.640
5,7	STI de entresuelo para garantizar estabilizacion de terreno. De espesor 15 cm, compactado y todo lo necesario para su funciomiento	m3	68,9	$ 133.343	$ 9.180.666
5,8	Transporte e instalación de concreto de 28 Mpa, muro de Contención según diseños, Incluye formaleta con acabado a la vista, vibrado y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m3	53,3	$ 1.159.587	$ 61.825.700
5,9	Concreto de 28 Mpa para ESCALERAS, incluye: armado, preparación, encofrada, vaciado, vibrado, curado y desencofrado. No incluye entresuelo ni refuerzo.	M3	2,4	$ 1.420.392	$ 3.408.941
5,10	Concreto de 28 Mpa para LOSA DE SEGUNDO PISO de 40 cm aligerada, incluye: armado, preparación, encofrada, vaciado, vibrado, curado y desencofrado. No incluye entresuelo ni refuerzo.	m2	625,0	$ 347.070	$ 216.918.750
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	8,0	$ 1.420.392	$ 11.363.136
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 0,60x0,60 m	ml	38,0	$ 250.207	$ 9.507.866
6	**ACERO DE REFUERZO**				**$ 264.266.688**
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	29.242,0	$ 8.789	$ 257.007.938
6,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA D-188 INCLUYE CORTE, FIGURADO Y FIJACIÓN.	M2	625,0	$ 11.614	$ 7.258.750
7	**MAMPOSTERIA**				**$ 250.420.562**
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	214,6	$ 80.536	$ 17.285.603
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	855,3	$ 160.130	$ 136.959.830
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	385,2	$ 78.917	$ 30.395.040
7,4	Revoque para pared de espesor max 2 cm, incluye todo lo necesario para su funcion y terminado	m2	770,3	$ 39.070	$ 30.095.777
7,5	Dinteles en concreto aereos de 21 Mpa, 15cmx20cm no incluye refuerzo	ml	93,7	$ 54.013	$ 5.062.368
7,6	Dinteles en concreto aereos de 21 Mpa, 10cmx20cm no incluye refuerzo	ml	7,1	$ 46.630	$ 332.472
7,7	Suministro, transporte e instalación de superboard a una cara para cubrir buitrones y bajantes	ml	240,0	$ 52.888	$ 12.693.120
7,8	fajas y filetes de revoque hasta de 0.2m	ml	226,0	$ 15.575	$ 3.519.950
7,9	Aplicación de estuco en muros interiores, las manos necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de materiales, adecuación de la superficie.	m2	400,0	$ 27.859	$ 11.143.600
7,10	fajas y filetes de estuco hasta de 0.20m	ml	226,0	$ 12.977	$ 2.932.802
10	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				**$ 94.918.466**

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	2,0	$ 834.097	$ 1.668.194
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	42,0	$ 62.148	$ 2.610.216
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	39,0	$ 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	32,0	$ 117.376	$ 3.756.032
10,11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LLAVE TERMINAL MANGUERA 1/2" , INCLUYE TODO LOS ACCESORIOS CONEXOS	UND	8,0	$ 82.967	$ 663.736
10,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA DUCHA SENCILLA CROMO Tipo Grival o Similar (Incluye pomo y regadera)	UND	8,0	$ 134.660	$ 1.077.280
10,13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REJILLA DE PISO COMBINADA EN COBRE Y ALUMINIO. Ø = 2".	UND	30,0	$ 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	85,0	$ 291.643	$ 24.789.655
11	**APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES PARA BAÑOS Y COCINA**				**$ 28.879.260**
11,0	Suministro, transporte e instalación de sanitarios para discapacitados color blanco o similar incluye todos los accesorios para su instalación	UND	2,0	$ 894.500	$ 1.789.000
11,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO MANANTIAL 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	14,0	$ 590.552	$ 8.267.728
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	14,0	$ 451.303	$ 6.318.242
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	$ 254.878	$ 764.634
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	7,0	$ 943.256	$ 6.565.062

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	$ 827.975	$ 3.311.900
12	**CUBIERTAS - CANOAS**				**$ 232.566.908**
12,1	Cubierta la cual incluye el Suministro, transporte y colocación de cubierta en teja termoacustica, con estructura metálica de soporte, anclajes y uniones.	M2	459,0	$ 342.108	$ 157.027.572
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	54,0	$ 111.406	$ 6.015.924
12,3	SUMINISTO, TRANSPORTE E INSTALACION DE RUANA EN LAMINA GALVANIZADA	ML	54,0	$ 52.902	$ 2.856.708
12,4	SUMINISTO, TRANSPORTE E INSTALACION DE EMBUDOS EN LAMINA GALVANIZADA	UND	12,0	$ 39.070	$ 468.840
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	$ 180.359	$ 28.038.610
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	71,0	$ 36.884	$ 2.618.764
12,7	TANQUES. Suministro e instalación (El Izaje a cubierta lo realiza la obra). 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	$ 5.956.850	$ 5.956.850
13	**ANDENES - CUNETAS- PAISAJISMO**				**$ 5.313.432**
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. incluye guia tactil	M2	24,0	$ 221.393	$ 5.313.432
14	**CARPINTERIA METALICA (VENTANAS Y PUERTAS)**				**$ 260.987.168**
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	152,7	$ 826.373	$ 126.203.685
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	80,2	$ 912.746	$ 73.202.229
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	86,4	$ 712.746	$ 61.581.254
15	**ELECTRICIDAD**				
	SALIDAS ILUMINACION				**$ 13.136.642**
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	60,0	$ 100.297	$ 6.017.820
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	86,0	$ 82.777	$ 7.118.822
	SALIDAS DE ENERGIA				**$ 11.504.256**
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	96,0	$ 119.836	$ 11.504.256
	SALIDAS VARIAS Y ALIMENTADORES A TABLEROS				**$ 13.866.130**
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	818,0	$ 11.935	$ 9.762.830
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	185,0	$ 22.180	$ 4.103.300

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	156,0	$ 24.385	$ 3.804.060
	LUMINARIAS				**$ 17.014.480**
15,7	Suministro, transporte e instalación de luminaria Tipo LED de 50 W, M - de sobreponero incrustar, hermetica, Incluye conectores tipo resorte, accesorios de instalación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	78,0	$ 144.714	$ 11.287.692
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	50,0	$ 102.757	$ 5.137.850
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	2,0	$ 294.469	$ 588.938
	TABLEROS Y BREACKERS				**$ 3.018.546**
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	2,0	$ 596.992	$ 1.193.984
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	2,0	$ 207.311	$ 414.622
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	35,0	$ 40.284	$ 1.409.940
	PUESTA A TIERRA				**$ 111.315.172**
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	472,5	$ 195.779	$ 92.505.578
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	4,0	$ 691.046	$ 2.764.184
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	4,0	$ 227.625	$ 910.500
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	407,4	$ 37.150	$ 15.134.910

16	**PISOS Y ACABADOS**				**$ 213.878.483**
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	459,0	$ 171.983	$ 78.940.197
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	615,0	$ 65.464	$ 40.260.360
16,3	Construcción cerámica duropiso antideslisante. Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales.	m2	584,0	$ 116.118	$ 67.812.912
16,4	Construcción de cerámica de pared Blanco 20*20 cm . Suministro y transporte de materiales, lechada, Cargue; transporte y botada de material sobrante (carnaza y otros) en botaderos oficiales.	m2	174,9	$ 93.987	$ 16.438.326
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	557,1	$ 18.715	$ 10.426.688
TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 2.263.682.533**
ADMINISTRACION				**24,02%**	**$ 543.713.468**
UTILIDAD				**5,0%**	**$ 113.184.127**
SUB TOTAL					**$ 2.920.580.128**
P.M.A					**$ 7.110.000**
P.G.I.O					**$ 7.875.000**
VALOR TOTAL					**$ 2.935.565.128**

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

	Costo directo total						**$ 2.263.682.533**
	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%	$ 1.800.000,00	$ 18.900.000,00
	Total personal de obra						$ 132.750.000,00
2	**Costos de servicios públicos**						
2.1	Energía	Mes	6			$ 250.000,00	$ 1.500.000,00
2.2	Agua	Mes	6			$ 250.000,00	$ 1.500.000,00
2.3	Internet y telefonía	Mes	6			$ 250.000,00	$ 1.500.000,00
	Total costos de servicios públicos						$ 4.500.000,00
3	**Costos de dotación campamento e instalaciones provisionales**						
3.1	Campamento y Oficina	mes	6			$ 2.500.000,00	$ 15.000.000,00
3.2	Computadores (1 equipo)	mes	6			$ 300.000,00	$ 1.800.000,00
	Total costos de dotación campamento						$ 16.800.000,00
4	**Otros gastos generales**						
4.1	Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de carga y otros que sean requeridos	un	30			$ 135.000,00	$ 4.050.000,00
4.2	Papelería Y planos	mes	6			$ 480.000,00	$ 2.880.000,00
4.3	Valla informativa 12 m^2	un	1			$ 2.040.000,00	$ 2.040.000,00
4.4	Alquieler de Vehiculo para el Proyecto	mes	6			$ 4.000.000,00	$ 24.000.000,00
4.5	Polizas	Gl	1			$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
	Total otros - gastos generales						$ 36.470.000,00
5	**Costos de perfeccionamiento**						
5.1	Costos de perfeccionamiento	UN	1	15,50%		$ 353.193.467,69	$ 353.193.467,69
5.1.1	Estampilla PRO-CULTURA	1,5%					
5.1.2	Estampilla PRO-ANCIANO	4,0%					
5.1.3	Estampilla FONDO ROTATORIO	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						$ 353.193.468
	Total administración					24,02%	**$ 543.713.468**
	Utilidad					5,00%	**$ 113.184.127**
	Total AIU					**29,02%**	**$ 656.897.594**

	UND	**CANT**	**VALOR/ UNIT**		**V/R PARCIAL**
PRUEBAS DE LABORATORIO	**UN**	**1,0**			**135.000**
Fallo de cilindros (Fallar 2 cilindros a 7 dias, 2 cilindros a 28 dias y dejar 2 testigos)	un	3,00	$ 45.000		$ 135.000

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**

COMPONENTE "PGIO"					
ITEM	**DETALLE**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
KIT ELEMENTOS PROTECCÓN PERSONAL	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y BIOSEGURIDAD. INCLUYE: BOTAS, CASCO, CHALECO, TAPA OIDOS, GUANTES (POR PERSONA), GEL ANTIBACTERIAL, ELEMENTOS DE DESINFECCIÓN GENERAL Y LAVADO DE MANOS	GLOBAL	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
KIT DE EMERGENCIAS	INCLUYE EXTINTOR 10 LBS CON SEÑALIZACIÓN EN ACRILICO, CAMILLA, CONOS REFLECTIVOS Y BOTIQUIN CON LOS ELEMENTOSDE PRIMEROS AUXILIOS NECESARIOS	UNIDAD	1	$ 950.000	$ 950.000
CERRAMIENTO PROVISIONAL PARA TRABAJO DE OBRA	TELA PARA CERRAMIENTO, ESTACONES, GRAPAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD	GLOBAL	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
KIT PARA TRABAJO CON SOLDADURA	CARETA PARA SOLDAR - GUANTES - OVEROL ESPECIAL	UNIDAD	2	$ 250.000	$ 500.000
SEÑALIZACIÓN S&SO	SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA, CONOS, BALISAS Y ELEMENTOS EN GENERAL	GLOBAL	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
EXAMEN DE INGRESO Y EGRESO	EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL DE INGRESO Y EGRESO	UNIDAD	15	$ 85.000	$ 1.275.000
COMPONENTE DE CAPACITACIONES					
ITEM	**DETALLE**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
REUNIONES DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE OBRA (REFRIGERIOS Y MATERIAL DE CAPACITACIÓN)	REUNIÓN DURACIÓN MÍNIMA 30 MÍN	UNIDAD	1	$ 200.000	$ 200.000
DEDICACIÓN DEL PERSONAL PARA CAPACITACIONES EN GENERAL	REUNIÓN DURACIÓN MÍNIMA 30 MÍN	GLOBAL	1	$ 250.000	$ 250.000
	TOTAL				**$ 7.875.000**