	CVS SANTA ELENA MAZO				
Item	Descripcion	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	PRELIMINARES				
1.1	REPLANTEO				
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	día	7,0	$ 705.103	$ 4.935.721
1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES				
1.2.1	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17.5 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	m	80	$ 24.581	$ 1.977.787
2.0.0	RETIROS Y DEMOLICIONES				
2.1.0	RETIROS				
2.1.1	DESMONTE y REINSTALACIÓN de SANITARIO. Incluye transporte interno, brida de fijación, silicona antihongos y todo lo necesario para su correcta instalación.	un	2	$ 115.370	$ 230.740
2.1.2	DESMONTE y REINSTALACIÓN DE LAVAMANOS de colgar o sobreponer. Incluye transporte interno, silicona antihongos, acoples, tapones y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2	$ 61.665	$ 123.330
2.1.3	RETIRO DE PUERTAS (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.	un	3	$ 32.619	$ 97.857
2.1.4	RETIRO DE LUMINARIAS FLUORESCENTES. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un	44	$ 9.360	$ 411.840
2.1.5	RETIRO DE LAVAPLATOS, incluye el cargue, transporte, botada o recuperación de aparatos sanitarios, lavamanos, lavaderos, orinales. Incluye botada en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	un	1	$ 36.417	$ 36.417
2.2.0	DEMOLICIONES				
2.2.1	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	25	$ 228.858	$ 5.721.450
2.2.2	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE, espesores entre 0.03 y 0.05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	60	$ 17.161	$ 1.033.435
3.0.0	ACERO/MALLAS/ESTRUCTURA METÁLICA				
3.1.0	ESTRUCTURA				
3.1.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	350	$ 17.203,00	$ 6.021.050
4	REVOQUES/ENCHAPES/PINTURA				
4.1	PINTURAS				
4.1.1	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	35,0	$ 14.361	$ 502.635
4.1.2	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	74,0	$ 15.217	$ 1.126.058
4.1.3	Aplicación de PINTURA EPOXIPOLIAMIDA EN MUROS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxiconstrucción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, color blanco.	m2	35,03	$ 19.591	$ 686.273
4.1.4	Aplicación de PINTURA PLASTICA EN FRIO EN PISOS, LLANA TIPO PINTUTRAFICO O SIMILAR, COLOR CYAN y franja de color según diseño arquitectonico o equivalente, sobre concreto pulido de 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría.	m2	10,0	$ 61.386	$ 613.860
4.1.5	Kit Pintura para Tableros Marcador Borrable, RUST OLEUM o equivalente en pared coworking, laboratorios y aula multipropòsito, sobre estuco plástico, 2 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría,	m2	65,0	$ 80.715	$ 5.246.475
4.2	ENCHAPES				
4.2.1	Colocación de enchape de pared DECORCERAMICA MOS STUDIO LINE GRIS CLARO 30X30cm o equivalente, para baño altura 1,30m. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo concolor de sumicol o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	35,0	$ 92.469	$ 3.236.415
4.3	INFOGRAFÍA				
4.3.1	Suministro, transporte y colocación de muros en Drywall 1 CARA un espesor de 7 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica a 61 cm de distancia para armado y soporte, perfiles esquineros, refuerzo de vanos para puertas y ventanas, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 50 mm., tornillería de 6x1 y 7x7/16, masilla, Primera mano de pintura en vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	25,0	$ 77.006	$ 1.925.150
4.3.2	Aplicaciones artísticasy/o infografías en muros, cielos etc, según diseños previamente aprobados	m2	21,0	$ 259.900	$ 5.457.900
4.3.3	Suministro, transporte y colocación de muros en FIBROCEMENTO 1 CARA un espesor de 7 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica a 61 cm de distancia para armado y soporte, perfiles esquineros, refuerzo de vanos para puertas y ventanas, placa de drywall de 1/2", cinta malla de 50 mm., tornillería de 6x1 y 7x7/16, masilla, Primera mano de pintura en vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	89,0	$ 168.475	$ 14.994.275
4	PISOS				
4.1	PISOS EN CERÁMICA				
4.1.1	Colocación de Porcelanato Para Piso MARS-SB 60*60 GRIS. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo Pegantto Pluss o equivalente, boquilla Juntta Puss gris o equivalente, juntas de dilatación elastoméricas tipo sikaflex o equivalente color gris de 10 mm. cada 15 m² y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Muestras previas y color para la aprobación del arquitecto y la interventoría. Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra.	m2	15,67	$ 150.199	$ 2.353.618
4.2	PISOS EN GRANO				
4.2.1	Construcción de PISO EN BALDOSA GRIS DE GRANO BLANCO No.1-2 DE 30 x 30 cm., de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849. Incluye concreto de pega y nivelación 1:3:2 de cemento, arena de concreto, agregado de 3/8" a 1/2" y aditivo plastificante en un espesor de 5 cm, suministro y transporte de la baldosa, varilla de dilatación en PVC de 5 mm x 37mm en cuadrículas de 2,10 x 2,10 m., lechada del mismo color de la baldosa, destroncada, pulida, brillada y encerada en el sitio con cera polimérica, protección de muros, puertas y desagües. Cargue, transporte y botada de material sobrante (cachaza) en botaderos oficiales. La interventoría entregará el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (máximo dos colores). Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra.	m2	25,23	$ 128.878	$ 3.251.592

4.3	**PISOS VARIOS**				
4.3.1	TRATAMIENTO DE SUPERFICIE PARA PULIDA Y BRILLADA DE PISO EN GRANO EXISTENTE. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	345,0	$ 21.275	$ 7.339.875
5.0.0	**APARATOS/GRIFERIA/MUEBLES/MESONES**				
5.1	**APARATOS SANITARIOS**				
5.1.1	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,0	$ 383.536	$ 383.536
5.1.3	Suministro, transporte y colocación de orinal mediano Santa Fé ref 10402, línea institucional de corona o equivalente, color blanco con grifería automatica de push antivandalica ref 71300. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 690.698	$ 690.698
5.2	**MESONES**				
5.2.1	Suministro, transporte y colocación de mesón en acero inoxidable AISI 304 calibre 18 tipo Socoda o equivalente, de 1.60 x 0.60 m. Incluye pozuelo de 500 x 500 x 250 mm, salpicadero, bordes redondeados, sifón, canastilla, grifería cuello de ganso, abastos con llave metálica, parales (pieamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) de soporte donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 451.833	$ 451.833
5.3	**LAVAMANOS**				
5.3.1	Suministro, transporte y colocación de lavamanos para discapacitados (línea Acuajet de Corona o su equivalente) color blanco, de colgar. Incluye grifería metálica con acabado cromado, tipo Marruecos o su equivalente, abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,0	$ 627.348	$ 627.348
5.3.2	Suministro, transporte y colocación de lavamanos de colgar tipo Acuacer o equivalente. Incluye Grifería Artesa sencilla de Grival o similar, abasto metálico, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 219.667	$ 219.667
5.3.3	Suministro, transporte y colocación de lavapinceles o lavamanos corrido en acero inoxidable tipo Socoda o equivalente calidad, de 1,50 x 0,50 m. Incluye grifería de pared tipo marruecos de Grival o su equivalente, sifón, rejilla, abastos metálicos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 1.339.219	$ 1.339.219
5.3.4	Suministro, transporte y colocación de lavaescobas prefabricado en concreto forrado en granito de 42x42x25 cm. fondo gris. Incluye mortero 1:4, sifón, machones en masmposteria, revoque y enchape de machones y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,0	$ 250.291	$ 250.291
5.4.0	**INCRUSTACIONES/ACCESORIOS**				
5.4.1	Suministro, transporte y colocación de dispensador de papel higiénico ref 210799 SOCODA o equivalente en acero inoxidable 304 con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	3,0	$ 209.418	$ 628.254
5.4.2	Suministro, transporte y colocación de dispensador de Jabón líquido ref 217601 SOCODA o equivalente en acero inoxidable Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	3,0	$ 213.305	$ 639.915
5.4.3	Suministro, transporte y colocación de dispensador de Toallas en rollo tipo SOCODA o equivalente en acero inoxidable Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	3,0	$ 227.882	$ 683.646
5.4.4	Suministro, transporte y colocación de Basurera Cantillever de Pared ref. 770702123023 SOCODA o equivalente en acero inoxidable Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	3,0	$ 227.882	$ 683.646
5.4.5	Suministro, transporte y colocación de barra de seguridad para discapacitados, con una longitud de 60 cm. y un diámetro de 1¼" en acero inoxidable. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	un	1,0	$ 199.170	$ 199.170
5.5.0	**ESPEJOS**				
5.5.1	Suministro, transporte y colocación de espejo en cristal de 4mm. de 1.20x0.80, bordes pulidos y brillados, perfiles de aluminio ocultos posteriores de 1 1/2 " X 1 1/2" y demas elementos que garanticen su buen funcionamiento	un	2,0	$ 646.360	$ 1.292.720
5.5.2	espejo PMR: Espejo 0,50 X 1,80m con instalación y bastidor metálico 1/2" interior con un ángulo de 10º de inclinación para facilitar su uso por personas con movilidad reducida o de talla baja.	un	1,0	$ 759.461	$ 759.461
5.6.0	**GRIFERIAS**				
5.6.1	Suministro, transporte e instalación de llave para lava escobas. Incluye escudo y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,0	$ 41.784	$ 41.784
5.6.2	Colocación de grifería para lavaplatos monocontrol Marsella color cromo cuerpo principal en laton cromado manilo rango de giro de 90° para mezcla de la temperatura del agua, tipo Marsella de homecenter o equivalente. Incluye suministro y transporte de	un	1,0	$ 346.585	$ 346.585
5.6.3	Suministro, transporte e instalación de GRIFERIA LAVAMANOS A PARED URBAN NEGRO MATE | Decorceramica o equivalente incluye escudos, sellos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	un	1,0	$ 552.359	$ 552.359
6	**CARPINTERÍA METÁLICA/MADERA/SISTEMAS LIVIANOS**				
6.1.0	**MUROS**				
6.1.1	Suministro, transporte y colocación de muros en Drywall con placas en yeso 2 CARAS, con un espesor de aprox de 9 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	77,0	$ 81.126	$ 6.246.702
6.2.0	**CIELOS**				
6.2.1	Suministro, Transporte e Instalación de MEDIACAÑA para cielo. Incluye perfil en pvc plástico de 6 cm, masilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	49,80	$ 30.780	$ 1.532.844
6.2.2	Suministro, transporte y colocación de cielo raso suspendido con junta invisible placa en fibrocemento de e= 10 mm. para cielos, estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20, con refuerzo en área vertical, tornillos autoperforantes de cabeza extra plana de 1/2" y 1", junta perdida con cinta de 2" en fibra de vidrio y masilla. Incluye esquineros y tapas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.	m2	74,0	$ 98.089	$ 7.258.586
6.2.3	Suministro, transporte e instalación de Cielo falso en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	m2	41,0	$ 578.861	$ 23.733.301
6.3.0	**PUERTAS/ VENTANAS/ VIDRIERAS**				
6.3.1	P-01 AULA MULTIPROPOSITO (2.10 X 1.60) Puerta en vidrio con número de hojas según diseño con vidrio templado de 4 +4 mm trasparente + película sandblasting (SEGÚN DISEÑO) con apertura batiente en marco en lamina calibre 18 troquelada según diseño, manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + falleba satín niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satín niquelado.	un	1,0	$ 3.596.387	$ 3.596.387
6.3.2	P-02 COWORKING (3.0 X 0.80) Puerta ala y marco en madera teca maciza con doble bisagra. Con betas centrales ubicadas de forma vertical. Con acabado con barniz y demás químicos necesarios para su correcta conservación en el tiempo. Con bisagras y tornillería para madera. Manija de apertura interior y exterior con acabado en pintura anticorrosiva negra con llave para condena de apertura.	un	3,0	$ 3.051.000	$ 9.153.000
6.3.3	P-04 CUARTO DE ASEO, bodega y cuarto técnico Puerta ala y marco en madera teca maciza con doble bisagra. Con betas centrales ubicadas de forma vertical. Con acabado con barniz y demás quimicos necesarios para su correcta conservación en el tiempo con bisagras y tornillería para madera. Manija de apertura interior y exterior con acabado en pintura anticorrosiva negra con llave para condena de apertura.	un	3,0	$ 3.051.000	$ 9.153.000
6.3.4	Suministro e instalación de Panel divisorio, con marco metálico, interior en espuma de poliuretano, densidad 26, y revestimiento por ambas caras en superficie para marcador borrable. Con sistema corredizo para almacenar en un solo cuerpo	m2	16,068	$ 1.245.929	$ 20.019.587
6.4	**VARIOS CARPINTERIA METÁLICA**				
6.4.1	Suministro, transporte e instalación de Letrero metálico de una sola cara en plancha galvanizada calibre 22 con pintura electroestática, fondo color blanco. • Letras e iconos según archivo pendiente por envío • Medida: 400*110 cm	gl	1,0	$ 8.136.779	$ 8.136.779
6.4.2	Suministro, transporte e instalación de revestimIento en fachada en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	m2	97,0	$ 578.861	$ 56.149.517
6.4.3	Canaleta en lamina metalica galvanizada calibre16(1.5mm) con una base epoxica y un acabada en pintura esmalte negro mate antocorrosiva pernada a la madera.	ml	100,0	$ 539.010	$ 53.901.000

6.4	**FACHADA**				
6.4.1	Suministro, transporte e instalación de vidrio templado minimo de 6 mm de espesor transparente o de acuerdo a las especificaciones del proveedor. Soporte sencillo en acero inoxidable para vidrio templado. Las medidas estan sujetas a cambios al igual que las especificaciones , por favor se recomienda verificar en obra medidas y espacios antes de ejecutar la instalacion de estos elementos	ml	89,0	$ 333.351	$ 29.668.239
7.0	**ASEOS Y REMATES**				
7.1	**LAVADO/HIDROFUGO DE MUROS**				
7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de muros exteriores, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	350,0	$ 9.140	$ 3.199.000
7.1.2	Suministro, transporte y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite (Sika transparente o equivalente) o equivalente para mampostería de fachadas, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	350,0	$ 16.152	$ 5.653.200
7.1.3	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de muros interiores, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	350,0	$ 6.308	$ 2.207.800
8.0	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
8.1	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS INTERNAS**				
8.1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	14,00	$ 9.360	$ 131.040
8.1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 11, 400 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	5,00	$ 12.284	$ 61.420
8.2	**INSTALACIONES SANITARIAS INTERNAS**				
8.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	8,00	$ 29.237	$ 233.896
8.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	10,00	$ 57.095	$ 570.950
8.2.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 6", agua RESIDUAL O LLÚVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	32,00	$ 158.114	$ 5.059.648
8.3	**RED CONTRA INCENDIO**				
8.3.1	Suministro, transporte e instalación de TOMA PARA BOMBEROS DE DIÁMETRO 2 1/2". incluye la válvula de 2 1/2" con tapón en bronce deberá ser una válvula aprobada por U.L o F.M. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 415.610	$ 415.610
8.3.2	Suministro, transporte e instalación de GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0,77x0,99x0,22 con canastilla para soporte de manguera de incendio. Incluye manguera de doble chaqueta, de 11/2" de 100 pies, 250psi, aprobada por FM y listada por UL, pitón en bronce aprobado por Fm y certificado por UL, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, una llave spanner y un empaque de repuesto para la manguera. Incluye válvula 1 1/2" diámetro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 11/2", extintor multipropósito tapa en vidrio esmerilado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	1,0	$ 1.229.636	$ 1.229.636
8.3.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA GALVANIZADA DE 1 1/2" TIPO PESADA PARA RED DE INCENDIO. Incluye suministro y transporte de los materiales, la válvulas, accesorios, materiales varios y todos los demás elementos necesario para su correcta instalación, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín.	m	22,0	$ 107.168	$ 2.357.696
8.4	**VALVULAS /LLAVES**				
8.4.1	Colocación de VÁLVULA CORTINA 250 PSI DE BRONCE tipo Red White o equivalente, para un DIÁMETRO DE ½". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00	$ 82.332	$ 164.664
9	**REDES ELÉCTRICAS Y TELECOMUNICACIONES**				
9.1	**REDES ELÉCTRICAS**				
9.1.1	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable 3no.12 de cobre LSHF. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	350,0	$ 12.415	$ 4.345.250
9.1.2	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático monopolar enchufable (Breaker) de 15 - 50 Amp, tipo SWD, ICC=10 KA,120/240V no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.	un	13,0	$ 27.636	$ 359.268
9.1.3	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático bipolar enchufable de 20-60A, 240V, 10KA	un	4,0	$ 48.188	$ 192.752
9.1.4	Suministro, transporte e instalación de salida de alumbrado (5m) expuesta en tubería EMT de 3/4", con tomacorriente de polo a tierra, 15A, 120 V, Tipo Leviton,referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-LSHF, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	39,0	$ 185.822	$ 7.247.058
9.1.5	Suministro, transporte e instalación de salida de alumbrado (5m) para luminarias y salidas de emergencia, expuesta en tubería EMT de 3/4", con tomacorriente de polo a tierra, 15A, 120 V, Tipo Levinton,referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU- LSHF, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	8,0	$ 185.822	$ 1.486.576
9.1.6	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor sencillo (5m), expuesta, en tubería EMT de 3/4", 15 A. TIPO Leviton, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. IIncluye interruptor, la tapa, caja 4"x4" con tapa suplemento, ducto EMT de 3/4", conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, chazos y tornillos, CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C , y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	5,0	$ 168.898	$ 844.490
9.1.7	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor(5m) conmutable sencillo de alumbrado con tubo EMT 3/4"; 15 A. TIPO LEV referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye el interruptor, tapa, ducto EMT, cajas 4"x4" con tapa suplemento, adaptadores, curvas, conductores 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, conectores de conexión y empalme, tornillos, obra civil y demás elementos y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,0	$ 177.459	$ 177.459
9.1.8	Suministro, transporte e instalación de salida de sensor de movimiento (5m), expuesta, en tubería EMT de 3/4". Incluye sensor de movimiento para techo 360°, alcance 6 m, caja 4"x4" , ducto EMT de 3/4", conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, chazos y tornillos, CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C , y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,0	$ 235.164	$ 705.492
9.1.9	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble regulado (5m) expuesto, con polo a tierra 15A, 125V, ref Lev 5262-IG naranja, certificación RETIE. Incluye marcación, tubería EMT de 3/4", cables 3No12 AWG HFFR, cajas de paso o conexión 12X12 con tapa suplemento, aparato certificado y en general todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	7,0	$ 179.654	$ 1.257.578
9.1.10	Suministro, transporte e instalación de toma doble regulado Tipo Lev, referencia 5262-IG, 15 A, 125V NEMA 5-15R para instalar en canaleta. Incluye toma, encintada alrededor de la parte viva del toma, marcación y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4,0	$ 24.128	$ 96.512
9.1.11	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble con polo a tierra GFCI (5m), expuesta, -15 A - 125 V, norma NEMA 5 - 15R, con Led indicador de estado, que no dispare en falso en caso de ser expuesto a condiciones de radiofrecuencia, REF LEV 7599-W, con certificado de conformidad RETIE, reconocido por la S.I.C y certificación de Underwriters Laboratories Inc UL 1493. Incluye el tomacorriente con tapa, ducto EMT de 3/4", caja 12x5cm con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, conductores de cobre 3No12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,0	$ 215.043	$ 645.129

9.1.12	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble con polo a tierra (5m) expuesto con tubería EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	37,0	$ 173.484	$ 6.418.908
9.1.13	Suministro, transporte e instalación de toma doble polo a tierra lev 5320, 15 A, 125V NEMA 5-15R para instalar en CANALETA. Incluye toma, encintada alrededor de la parte viva del toma, marcación y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	10,0	$ 11.231	$ 112.310
9.1.14	Suministro, transporte e instalación de salida de toma sencillo patatrabada (5m) expuesto, 20A por ducto EMT de 3/4",. Incluye toma patatrabada, cajas metálica 12x5cm, conductores de cobre 2No12+ 1no12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,0	$ 173.603	$ 520.809
9.1.15	Suministro, transporte e instalación de bandeja portacables de 30x8 cm, tipo recta lisa con tapa. Incluye platinas de unión, Tees, cruz, curvas, soportes tipo peldaño o tipo repisa para la fijación, espárragos y/o pernos de expansión y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	30,0	$ 128.693	$ 3.860.790
9.1.16	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica con división continua de 12x5 centímetros, calibre 18 USG en lamina cold- rolled, pintura electrostática color negro. Incluye tapa atornillada de forma que los tornillos queden fuera de la canaleta para evitar lastimar los cables, elementos de anclaje, accesorios prefabricados para cambios de dirección y uniones, masilla y pintura para cortes, puente en cable de cobre #6 para garantizar continuidad de puesta a tierra y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Debe tener certificación RETIE.	m	7,0	$ 64.484	$ 451.388
9.1.17	Suministro, transporte e instalación de tablero de 12 circuitos trifásico 5H, 225 Amperios, 208/120 voltios, de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza ,barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1,0	$ 288.743	$ 288.743
9.1.19	Suministro, transporte e instalación de UPS de 3 KW, True online, bifásica. Incluye: factor de potencia de 1, IGBT's en rectificador e inversor, bypass de estado sólido automático con recuperación automática en condiciones normales de retorno y llave de bypass manual para usos de emergencia, garantía de 1 año. Incluye: Base metálica.	un	1,0	$ 5.032.079	$ 5.032.079
9.1.20	Suministro, transporte e instalación materiales para instalación de UPS de 3KVA; (5m) expuesto con tubería EMT 3/4", cable 8 AWG, llave bypass de 32A con caja 4X4. Incluye , ducto EMT, encintada, conductores de cobre 8 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, cajas metálica galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, pasacables, marcación de tubería con pintura de acuerdo a la norma, marcación de la salida, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1,0	$ 445.251	$ 445.251
9.1.22	Suministro, transporte e instalación de DPS Tipo I+II ,7kA/Polo, 3F, 5H en (10/350µs) y 50kA en(8/20µs) por polo, marca Fatech o equivalente. Incluye caja termoplástica y conexión con barraje de tablero.	un	2,0	$ 1.585.643	$ 3.171.286
9.1.23	Suministro, transporte e instalación de salida para fotocontrol(5m) 120V, 15A. Incluye Fotocontrol individual con base, caja rawelt 4x4, 2 salidas, prensa estopa, accesorios de Fijación y Conexión y demás elementos para una correcta instalación y Funcionamiento.	un	1,0	$ 204.125	$ 204.125
9.1.24	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	50,0	$ 14.725	$ 736.250
9.1.25	Sti. de tubería EMT de 1-1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	4,0	$ 44.031	$ 176.124
9.1.26	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold rold, pintura epóxica con tapa lisa y/o toma doble y/o toma datos, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.	un	11,00	$ 19.888	$ 218.768
9.2	**ILUMINACIÓN**				
9.2.1	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30X120X1.05Cm, 45W, 100-227V,Grado de protección ip 20.Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado. Opción de instalación colgante.	un	17,0	$ 229.828	$ 3.907.076
9.2.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED de 2 tubos por 18W, IP65, chasis moldeado por inyección en policarbonato resistente a los rayos UV reforzado en fibra de vidrio, mínimo 8 cierres (4 cierres por cada lado) de presión y Difusor opalizado en Policarbonato resistente a rayones. Flujo efectivo de la Luminaria 3.600 Lm/Temperatura de Color 4.000°K, Tensión de alimentación 100....277V±10% DIM 0-10V, 50/60 HZ, PF 0.95, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs (). Eficacia de 120 lm/W, Certificada RETILAP. 5 años de garantía. Incluye Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10 y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	Un	14,0	$ 164.002	$ 2.296.028
9.2.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria EPIC66 Distecsa o similar, de sobreponer o suspender, diseñada con módulos de LED, disipadores y cuerpo de aluminio, acabado en pintura poliéster electrostática en polvo, difusor en acrílico opal, 110º de apertura, IP20, 660mm de diámetro por 120mm de alto, 36.6W, 3441 Lm, 5000ºK, IRC> 80%, vida útil 50.000 horas, temperatura de trabajo de 0-55ºC, certificado RETILAP.	un	25,0	$ 786.402	$ 19.660.050
9.2.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria de emergencia de autonomía de 90 minutos con dos bombilla de 5.4 W, a 120V, entrada de voltaje dual 120/277V). Incluye batería de plomo-calcio, cargador de batería, carcasa termoplástica de alto impacto, para montaje en pared ó techo, señalización de su estado, suiche de chequeo, cofre incorporado o aislado, platinas de anclaje, fijación, cable encauchetado 3x14 AWG(1 metro) y clavija con polo a tierra y demás accesorios para su correcto funcionamiento, REF modelo PAR-1. Además de cumplir con RETIE, certificación UL y últimas disposiciones de la URE.	un	6,0	$ 156.572	$ 939.432
9.2.5	Suministro, transporte e instalación de aviso de salida de emergencia, autonomía 90 minutos, 1,6W, con tecnología LED de alta luminosidad, cuerpo plástico inyectado en material ignífugo Sylvania o similar, certificada de conformidad RETILAP, 1 año de Garantía. Incluye cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10 y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones de RETILAP y RETIE.	un	2,0	$ 131.562	$ 263.124
9.2.6	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo Cilinder OSRAM LED 15W, cuerpo en aluminio, difusor en policarbonato opalizado, color blanco, de sobrponer o descolgar, luz blanca, tensión 100 - 227V, FP>0.90, CRI>80%, 1500lm, certificada Retilap. INCLUYE Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10, ANDAMIOS CERTIFICADOS y demás accesorios para su correcta instalación.	un	4,0	$ 170.614	$ 682.456
9.3	**VOZ Y DATOS**				
9.3.1	Suministro, transporte e instalación de Rack cerrado de piso 210x60x100cm en lámina cold rolled calibre 16 y 18 MSG (perfilería y tapa respectivamente). Incluye: puerta frontal y posterior bisagrada con chapa, manija con llave y vidrio templado de seguridad, tapas laterales y superiores desmontables e intercambiables, ruedas con frenos y tornillos de nivelación, cooler de aire frío, 3 bandejas portaequipos, 3 organizadores de cable, 2 regletas rackeables de 1800W y 8 salidas con protección, 1 llave bypass de 32A con caja, 2 extractores de 4" en la parte superior con cable encauchetado, puesta a tierra según norma ANSI/TIA/EIA - 607 y otros elementos necesarios para su correcta instalación. debe cumplir con las normas IEC 297, IEC 297-2 EIA RS310-D (Racks, panel and associated equipment).	un	1,0	$ 4.337.311	$ 4.337.311
9.3.2	Suministro, transporte e instalación de cable UTP Categoría 6A de cuatro pares, chaqueta LSZH Marca Panduit, AMP o equivalente, cumpla normas EIA/TIA568B. Incluye plug RJ-45 blindado, certificación y resultados en medio impreso y magnético, Marcación y Ficho de Identificación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se debe aprobar certificación de canal completo por al menos 25 años.	m	600,0	$ 7.105	$ 4.263.000
9.3.3	Suministro, transporte e instalación de cable HDMI, longitud 15m, preensamblado en fábrica.	un	1,0	$ 198.856	$ 198.856
9.3.4	Suministro, transporte e instalación de salida de voz o datos(5m) expuesta, RJ 45 cat 6A, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla standares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. incluye el toma de voz o datos, caja 12x12x5cm de sobreponer, faceplates, módulos, cable UTP cat 6A, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o térmica, ducto EMT 3/4", curvas, adaptadores terminal, obra civil y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	25,0	$ 185.252	$ 4.631.300
9.3.5	Suministro, transporte e instalación de Patch Panel cat 6A de 24pts marca AMP. Incluye: Jacks blindados	un	2,0	$ 1.943.368	$ 3.886.736
9.3.6	Suministro, transporte e instalación de organizador horizontal de cables 40x40cm para instalar en Rack. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,0	$ 77.340	$ 232.020
9.4	**RETIROS, PLANOS Y LEGALIZACIONES**				
9.4.1	Planos record o planos de obra terminada Eléctricos actualizados elaborados por el Contratista y aprobados por la Interventoria, Incluye copia fisica y copia magnetica.	un	1,00	$ 1.742.731	$ 1.742.731
9.4.2	Retiro de redes eléctricas y de voz y datos existentes; levantamiento y sondeo de tuberías existentes para independización de circuitos y optimización del diseño según reestructuración del inmueble. Incluye el reintegro a donde la interventoría lo indique dentro del área metropolitana.	día/pareja	4,00	$ 335.095	$ 1.340.380
10	**PAISAJISMO Y SILVICULTURA**				

10.1	ESPECIES ARBÓREAS				
10.1.1	Construcción de jardinera tipo trincho en madera inmunizada, representada por 4 o 5 tablas que alcancen una altura de 40 cm, con un espesor por tabla de 2,5 como mínimo, instalada con tornillería galvanizada, se instalan sobre poste de 7 cm de diámetro por 1,00 m de altura, incluyendo mano de obra, transporte e instalación.	m	30,0	$ 92.660	$ 2.779.800
10.1.2	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO IV. Aromáticas surtidas (limoncillo, mejorana, albahaca, caléndula, colecaballo, yerbabuena, cilantron) con altura minima entre 0,3 m y 0,35 m. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento	un	190,0	$ 9.774	$ 1.857.060
10.1.3	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO II. Zebrina con altura minima entre de 0,10 m y 0,15 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, riego y garantía de prendimiento	un	25,0	$ 2.954	$ 73.850
10.1.4	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO VII. Balazo con altura minima entre 0,3 m y 0,35 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	4,0	$ 11.235	$ 44.940
10.1.5	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO IX. Helecho nido, con altura mínima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	38,0	$ 20.150	$ 765.700
10.1.6	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO IX. Miami, con altura mínima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	50,0	$ 20.150	$ 1.007.500
10.1.7	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO IX. Sheflera sensación con altura minima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento	un	2,0	$ 20.150	$ 40.300
10.1.8	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO IX. Dracena Janet Craig con altura mínima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	2,0	$ 20.150	$ 40.300
10.1.9	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO X. Aglonema verde, con altura minima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	24,0	$ 26.517	$ 636.408
10.1.10	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO X. Filodendro cordatum con altura mínima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	50,0	$ 26.517	$ 1.325.850
10.1.11	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO X. Filodendro limón con altura mínima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	68,0	$ 26.517	$ 1.803.156
10.1.12	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO XII. Filodendro congo con altura minima de 0,4 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	7,0	$ 32.885	$ 230.195
10.1.13	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO XII. Palma licuala con altura minima de 0,4 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento	un	7,0	$ 46.530	$ 325.710
10.1.14	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO XII. Palma areca con altura minima de 0,4 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento	un	2,0	$ 46.530	$ 93.060
10.1.15	Suministro, transporte e instalación de jardín vertical para división verde recepción con sistema de contenedores (15 contenedores)	Global	1,000	$ 882.432	$ 882.432
10.1.16	Suministro, transporte e instalación de jardín vertical para división mueble verde con sistema de contenedores (40 contenedores)	Global	1,000	$ 1.773.558	$ 1.773.558
10.1.17	Suministro, transporte e instalación de jardín vertical para división mueble descanso + estructura verde con sistema de contenedores (14 contenedores)	Global	1,000	$ 437.151	$ 437.151
10.1.18	Mantenimiento y reposición del 10% de los jardines sembrados con fertilización. Incluye chipiado, insumos, mano de obra, plateo, herramientas, disposición adecuada de residuos vegetales, control fitosanitario, riego con infiltración de 20 cm y transporte.	m2	93,0	$ 6.911	$ 642.723
10.1.19	Mantenimiento de árboles y palmas adultos, incluye insumos, mano de obra, plateo, herramientas, fertilización, podas manuales, aplicación de chipiado, disposición adecuada de residuos vegetales, riego con infiltración de 50 cm de profundidad y transporte.	un	10	$ 17.156	$ 171.560
10.1.20	Mantenimiento de grama existente, corte de césped con guadaña de 3 a 5 cm. Incluye la recolección y disposición final de los residuos vegetales.	m2	50	$ 1.685	$ 84.250
10.1.21	Tierra o sustrato para la siembra y el mantenimiento de jardines, coberturas y árboles, está conformada por una parte de suelo mineral de horizonte A ó B libre de terrones, una parte de arena de pega proveniente de beta de montaña, una parte de cisco o cascarilla de arroz o café libre de patógenos y de calidad certificada, una parte de abono orgánico de origen vegetal o animal libre de patógenos y calidad certificada, enriquecida con 12 kilos de enmienda orgánico mineral de composición garantizada y micorriza de calidad certificada. Incluye la mezcla homogénea en forma manual, el acarreo y el transporte, así como la instalación en el sitio en la capa del grosor que indique la interventoría, segun la siembra o mantenimiento a realizar.	bultos	35,28	$ 10.078	$ 355.552
COSTO DIRECTO					**$ 429.693.337**

INVERSIÓN GESTIÓN SOCIAL, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UN**	**CANTIDAD**	**V/UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**
1	**GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES**				
1.1	**Participación**				
1.1.1	Reuniones con comunidad de inicio, avance y fin de obra. Incluye logística	un	2	$ 609.000	$ 1.218.000
1.1.2	Reuniones con el comité ciudadano de obra (se reúnen mínimo 1 vez al mes, dependiendo de la magnitud del proyecto).	un	2	$ 304.500	$ 609.000
1.2	**Comunicación y Divulgación**				
1.2.1	Afiche según manual de imagen (7 referencias -1 referencia por mes, 20 unidades por referencia)	un	70	$ 7.105	$ 497.350
1.2.2	Volantes según manual de imagen para reuniones con comunidad (3 referencias de 1000 un c/u) (material ecológico)	un	1.500	$ 812	$ 1.218.000
1.2.3	Instalación y desinstalación valla metálica medidas 6 x 3 en los diferentes sitios de Medellín y sus corregimientos, suministro mensual de fototelón medidas 6x 3, impreso a 720 dpi, Incluye estructura de soporte, pago de los impuestos, iluminación, seguridad que garantice el buen estado y permanencia en buenas condiciones de la valla, fototelón (lona) medidas 6 x 3 impreso a 720 dpi (según diseño EDU), mantenimiento de la estructura de la valla, transportes.	mes	1	$ 3.248.000	$ 3.248.000
1.2.4	Pendones para volquetas 0,7m*1m con información de la obra (cada volqueta debe portar un pendón a cada lado)	un	10	$ 81.200	$ 812.000
1.2.5	Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	un	1	$ 355.250	$ 355.250
1.2.6	Cartelera informativa de 1,20m*0,80m acrílica	un	1	$ 406.000	$ 406.000
1.2.7	Papelería y formatos (Conformación AZ que contiene la información de la gestión social del contrato, atención PQRS, actas) (VALOR MES) (material ECO)	Global	2	$ 121.800	$ 243.600
1.3	**Plan de Manejo de Tránsito - PMT**				
1.3.1	Volantes para según manual de imagen para obra y PMT (MATERIAL ECO)	un	1.000	$ 812	$ 812.000

1.3.2	Pasacalles según manual de imagen (lona, 7x0,8 m, impresión injekt), incluye instalación	un	1	$ 253.750	$ 253.750
1.4	**Sostenibilidad**				
1.4.1	Capacitaciones comité ciudadano de obra (incluye logística y refrigerio)	un	1	$ 609.000	$ 609.000
1.4.1	Reuniones de capacitación y formación ambiental (se reúnen mínimo 1 vez al mes, dependiendo de la magnitud del proyecto).	un	1	$ 304.500	$ 304.500
1.5	**GESTIÓN AMBIENTAL**				
1.5.1	**Capacitaciones Ambientales de obra (incluye logística y refrigerio)**				
1.5.1.1	Reuniones de capacitación y formación ambiental (se reúnen mínimo 1 vez al mes, dependiendo de la magnitud del proyecto).	un	1	$ 304.500	$ 304.500
1.5.2	**Manejo de Residuos Sólidos**				
1.5.2.1	Canecas de 35 lt ó 9 galones en estructura metalica, con tablero con tapa y debidamente rotuladas, un juego de Canecas equivale a 3 canecas (Tener encuenta juego de tres recipientes para residuos orgànicos aprovechables, Residuos aprovehables, Residuos no aprovechables). Estas canecas estaran dispuestas en oficinas	Juego de canecas	3	$ 395.850	$ 1.187.550
1.5.2.2	Bolsas plásticas para los frentes de obra color Negro (Residuos No aprovechables)	un	20	$ 213	$ 4.260
1.5.2.3	Bolsas plásticas para los frentes de obra color verde (Residuos orgánicos aprovechables)	un	20	$ 213	$ 4.260
1.5.2.4	Bolsas plásticas para los frentes de obra color Blanco (residuos Aprovechables ò reciclables plàstico, vidrio, cartòn,papel, metales)	un	10	$ 213	$ 2.130
1.5.2.5	Bolsas plásticas para los frentes de obra color rojo (residuos especiales)	un	5	$ 102	$ 510
1.5.2.6	Construcción de caseta Movil para el acopio de residuos sólidos comunes. (Teleras 1,35 x 0,90, Teja de Zinc, Largueros madera comun, Clavos común de 2", Amarre para teja) Para obras de urbanismo en vías, andenes.	un	1	$ 254.369	$ 254.369
1.5.2.7	Recolección de residuos sólidos especiales por parte de una empresa autorizada. Recolección, trasporte y disposición final, cantidad minima de 50 kg valor por Kg= $ 2,800 una recolección cada 2 meses.	un	1	$ 142.100	$ 142.100
1.5.2.8	Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra (Se pagara Trimestral según tipologia de la obra) Incluye Cepillo para calle, Escoba, pala, Cabo para Pala, Coche..	Trimestral	1	$ 394.632	$ 394.632
1.5.2.9	Transporte y disposición de madera no reutilizable, (Cantidad minima de 10 m3 incluye cargue del vehículo)	m3	16	$ 28.552	$ 456.832
1.5.2.10	Costales de fibra para recolección y acopio temporal de residuos de construcción	un	500	$ 508	$ 254.000
1.5.2.11	Bascula Balanza Digital Plataforma Industrial 300 Kg	un	1	$ 253.750	$ 253.750
1.5.2.12	Señalización en sitios internos de disposición temporal de residuos (La señalización debe estar laminada o plastificada, letra visible tamaño 0.25*0.4m)	Global	1	$ 203.000	$ 203.000
1.5.3	**Maquinaria, vehículos y equipo en obra**				
1.5.3.1	Extintor Multipropósito (ABC) de 20 libras	un	1	$ 65.975	$ 65.975
1.5.4	**Ahorro y uso eficiente de agua y energía**				
1.5.4.1	Hidrolavadora (*) Alquiler incluye trasporte (Solamente actividad de limpieza de Vías y Acceso). Depreciación de activo fijo por el tiempo de duración del proyecto.	Hora	1	$ 33.820	$ 33.820
1.5.5	**Manejo de sustancias químicas**				
1.5.5.1	Kit de emergencia para derrames químicos. Incluye bolsa con arena, caneca de 5 galones, bolsas plásticas, pala pequeña, guantes y mascarilla para concentración de partículas)	un	1	$ 324.800	$ 324.800
1.5.5.2	Bandeja o estiba Plástica Antiderrames para canecas de 55 Galones de 2 posiciones	un	1	$ 507.500	$ 507.500
1.5.5.3	Adecuación del sitio para almacenamiento de sustancias químicas. Construcción de caseta para el acopio de combustibles (tamaño acorde al volumen máximo que se manejará). Incluye, extintor multipropósito ABC de 20 libras, tejas de zinc, largueros metálicos, cerramiento en malla metálica, vaciado de mortero para el piso y dique de contención en concreto (ningún material constructivo debe ser inflamable).Todos los productos químicos y materiales peligrosos, deberan estár rotuladas con el SGA, que permite su identificación y fácil entendimiento para los trabajadores, cumpliendo con el decreto No 1496 del 6 Agosto de 2018	Global	1	$ 970.565	$ 970.565
1.5.6	**Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción**				
1.5.6.1	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m.	m2	50	$ 2.538	$ 126.900
1.5.6.2	Balizas (1,4m)	un	10	$ 42.630	$ 426.300
1.5.6.3	Señalización de zonas de acopio (La señalización debe estar laminada o plastificada, letra visible tamaño 0.25*0.4m)	Global	1	$ 203.000	$ 203.000
1.5.7	**Control de emisiones atmosféricas**				
1.5.7.1	Manguera 1/2" para riego	m	20	$ 3.553	$ 71.060
1.5.7.2	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m.	m2	30	$ 2.538	$ 76.140
1.5.8	**Protección del suelo**				
1.5.8.1	Lonas para el almacenamiento transitorio de materiales producto de excavaciones y demoliciones, control de derrames de maquinaria	Global	1	$ 101.500	$ 101.500
1.5.9	**Prevención de contaminación de cuerpos de agua de redes de servicios públicos**				
1.5.9.1	Alquiler de baño portátil con 2 limpieza por semana (atiende a 15 personas).	mes/ total	2	$ 527.800	$ 1.055.600
1.5.10	**Gestión de la fauna y la flora**				
1.5.10.1	Malla tipo polisombra color naranja para la delimitación de zonas verdes, zonas de tala y protección de árboles o arbustos.(Rollo por 100 m x 1,50 m ancho)	m	20	$ 1.827	$ 36.540
1.5.10.2	Teleras 1,35m x 0,90 m Proteccion de árboles	un	10	$ 21.315	$ 213.150
1.5.10.3	Largueros de madera para la protección de árboles	un	10	$ 4.568	$ 45.680
1.6	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**				
1.6.1	**SUBPROGRAMA MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO**				
1.6.1.1	Chalecos para director, ingenieros, residentes, auxiliares. Estampados según manual de identidad	un	6	$ 55.825	$ 334.950
1.6.1.2	Bordado de logos en uniformes según manual de imagen de la Alcaldía de Medellín	un	20	$ 5.278	$ 105.560
1.6.1.3	Chalecos reflectivos sencillo (Uso subcontratistas o trabajos corta duración máximo 3 meses)	un	2	$ 13.094	$ 26.188
1.6.1.4	Chalecos para bandereros	un	1	$ 45.675	$ 45.675
1.6.1.5	Camilla de Primeros Auxilios (*)	un	1	$ 213.150	$ 213.150
1.6.1.6	Botiquín primeros auxilios (incluye 2 dotaciones)	un	1	$ 152.250	$ 152.250
1.6.1.7	Silbato brigadistas	un	1	$ 4.060	$ 4.060
1.6.1.8	Riñonera dotada para brigadistas y adhesivo identificación brigadista en casco	un	1	$ 30.450	$ 30.450
1.6.2	**SUBPROGRAMA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**				
1.6.2.1	Señalización para campamento en acrílico (0,25m*0,40m). Avisos de Poliestireno (señales de Prohibición, acciones de mando, de prevención, condiciones de seguridad, señales de incendio). Rotulación de productos químicos y las respectivas hojas de seguridad	Global	1	$ 507.500	$ 507.500
1.6.3	**PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD EN OBRA SARS - COVID 19**				
1.6.3.1	**LAVADO E HIGIENE DE MANOS**				
1.6.3.1.1	Adecuación lavamanos	un	1	$ 300.000	$ 300.000
1.6.3.1.2	Toallas de manos desechables	paq	6	$ 21.214	$ 127.284
1.6.3.1.3	Jabón liquido de manos	un	6	$ 7.140	$ 42.840
1.6.3.1.4	Alcohol glicerinado Min 60% - Max 95%	un	6	$ 20.300	$ 121.800
1.6.3.2	**USO DE TAPABOCAS**				
1.6.3.2.1	Tapabocas quirúrgico (Personal Vulnerable, con síntomas, no vacunados)	paq	4	$ 25.800	$ 103.200
1.6.3.2.2	Tapabocas lavable (Municipios que no cumplan con porcentaje de vacunación)	un	40	$ 4.568	$ 182.720
1.6.3.3	**VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**				
1.6.3.3.1	Tabla de apoyo plástica	un	1	$ 8.120	$ 8.120
1.6.3.3.2	Formularios Estado Salud	un	90	$ 36	$ 3.240
1.6.3.3.3	Lapiceros (para personal de toma de ingreso)	un	4	$ 609	$ 2.436
	TOTAL				**$ 20.618.296**

	PRESUPUESTO PMT				
1	Señales informativa Obra. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2015 (*).	un	6	$ 185.745	$ 1.114.470,00
2	Señales reglamentarias. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2015 (*).	un	4	$ 185.745	$ 742.980,00
3	Señales preventivas Obra. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2015 (*).	un	15	$ 185.745	$ 2.786.175,00
4	Paleta de pare y siga Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2015	un	2	$ 66.990	$ 133.980,00
5	Balizas (1,4 m)	un	40	$ 46.487	$ 1.859.480,00
6	conos viales (90cm)	un	12	$ 52.679	$ 632.148,00

8	Barricadas con franjas reflectivas grado IV con 1,50m alto y 2,40m de ancho (alquiler)	un	4	$ 66.990	$ 267.960,00
9	Malla plástica naranja (polietileno de alta densidad, rollo por 50 m, ancho 1,40 m)	m	500	$ 2.081	$ 1.040.500,00
10	Estructuración y Trámite de aprobación de PMT	un	1	$ 3.865.794	$ 3.865.794,00
12	Capacitación y entrenamiento para auxiliares de tránsito para obras en vías	un	1	$ 274.050	$ 274.050,00
13	Permiso de ocupación de vía Secretaría de Movilidad.	un	1	$ 5.414.128	$ 5.414.128,00
14	Asesoria Especialista en movilidad	personas	1	$ 3.045.000	$ 3.045.000,00
TOTAL PMT					**$ 21.176.665**