

PROYECTO	Construcción de plaza de mercado, etapa 1 municipio de Marinilla			
BPIN	2020054400058			
PRESUPUESTO				
		CONDICIONES INICIALES		EJECUCION ACTIVIDAD
Ítem	Descripción	Precio Unitario	Valor parcial	Valor parcial
1	PRELIMINARES			
1.1	REPLANTEO			
1.1.1	Localización, trazado y replanteo de proyecto. Se utilizará equipos de precisión, personas experto. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría.	\$ 508,865	\$ 15,265,949	\$ 15,265,949
1.2	INSTALACIONES PROVISIONALES			
1.2.2	Suministro, transporte y construcción de cerramiento provisional en madera común y malla zaran a una altura de 2.00mts.	\$ 17,120	\$ 5,478,528	\$ 5,478,528
2	RETIRO Y DEMOLICIONES			
2.1	RETIRO			
2.1.1	Retiro y traslado de postes de energia/alumbrado de concreto hasta de 9m	\$ 378,769	\$ 2,272,616	\$ 2,272,616
2.2	DEMOLICIONES			
2.2.1	Demolición de andenes y pisos, cargue, transporte y botada de escombros de espesor MAXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye	\$ 25,310	\$ 35,632,997	\$ 35,632,997
3	EXCAVACIONES, ENTIBADOS Y LLENOS ESTRUCTURALES			
3.1	EXCAVACIONES			
3.1.1	Excavación Mecanica de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad y en cualquier profundidad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m ³ , el cargue, transporte y botada de tierra	\$ 44,747	\$ 68,182,496	\$ 68,182,496
3.1.2	Excavación Manual de material heterogeneo 0-2 m (rocas 0.35m ³) bajo cualquier grado de humedad. Incluye entibados y acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue. Botada en sitio oficial	\$ 80,414	\$ 17,176,016	\$ 17,176,016
3.1.3	Excavación Manual de material heterogeneo 2-4 m (rocas 0.35m ³) bajo cualquier grado de humedad. Incluye entibados y acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue. Botada en sitio oficial	\$ 136,444	\$ 35,377,304	\$ 35,377,304
3.2	ENTIBADOS			
3.2.1	Construccion de ENTIBADO TEMPORAL en madera (6 usos) para construcción de tanques y cuartos subterráneos con profundidad de 3,7m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo de material sobrante.	\$ 62,959	\$ 6,823,179	\$ 6,823,179
3.3	LLENOS ESTRUCTURALES			
3.3.1	Lleno en Sub-Base Granular, compactados mecánicamente, densidad del 98% del ensayo próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación, compactación y transporte interno. medida sera en sitio ya compactado.	\$ 194,633	\$ 74,789,680	\$ 74,789,680
3.3.2	Suministro, colocacion, conformacion y compactacion de BASE GRANULAR de máximo Ø 1½"; Compactado al 98% del ensayo del proctor modificado. incluye transporte Y todos los elementos necesarios para su correcta ejecucion	\$ 216,992	\$ 51,370,684	\$ 51,370,684
3.3.3	Suministro, colocación y compactación de Llenos compactados en material de préstamo (arenilla). Incluye transporte y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	\$ 108,108	\$ 105,161,830	\$ 105,161,830
3.3.4	Suministro, transporte e instalacion de geotextil Tejido 2100	\$ 10,617	\$ 6,614,542	\$ 6,614,542
4	CONCRETOS			
4.1	CONCRETOS			
4.1.1	Colocación 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.	\$ 25,983	\$ 206,303	\$ 206,303
4.1.2	Colocación de concreto de 21 Mpa para ATRAQUES . Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	\$ 765,230	\$ 2,104,383	\$ 2,104,383

4.1.3	Colocación de GROUTING en concreto de 21 Mpa., para relleno de columnas Incluye mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción.	\$ 726,586	\$ 6,127,069	\$ 6,127,069
4.1.4	Colocación de GROUTING DE NIVELACIÓN EN PEDESTALES en concreto de 21 Mpa con un espesor de 10cm. Incluye imprimante tipo sikadur 32 primer o similar, mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción.	\$ 173,364	\$ 9,020,103	\$ 9,020,103
4.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIONES			
4.2.1	Construcción de ZAPATAS en Concreto de f'c=21MPa (210kg/cm ²). Incluye Suministro, transporte y colocacion de concreto según diseño, mano de obra, vibrado, formaletas. No incluye acero de refuerzo, se pagará en su respectivo ítem.	\$ 817,110	\$ 70,264,923	\$ 70,264,923
4.2.2	Construcción de PEDESTAL en Concreto de f'c=21MPa (210kg/cm ²). Incluye Suministro, transporte y colocacion de Concreto según diseño, mano de obra, vibrado, formaletas. No incluye refuerzo, según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	\$ 1,018,145	\$ 50,373,742	\$ 50,373,742
4.2.3	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN en Concreto de f'c=21MPa (210kg/cm ²), con impermeabilizante integral tipo plastocrete Dm. Incluye Suministro, transporte y colocacion de Concreto según diseño, mano de obra, vibrado, formaletas. No incluye refuerzo, 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.	\$ 817,110	\$ 90,668,160	\$ 90,668,160
5	ESTRUCTURAS METALICAS Y ACERO DE REFUERZO			
5.1	ACERO DE REFUERZO			
5.1.1	Suministro, transporte e instalación de Acero de Refuerzo Figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación	\$ 9,857	\$ 428,752,194	\$ 428,752,194
5.1.2	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D-188. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	\$ 28,847	\$ 33,455,461	\$ 33,455,461
5.2	ESTRUCTURAS METALICAS			
5.2.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, PHR-C, PTS, para elementos de cubierta, columnas, 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. 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.	\$ 24,114	\$ 3,196,579,131	\$ 4,484,409,944
5.2.2	Suministro, transporte y colocación de canoa en "U" en lamina galvanizada calibre 20, desarrollo 1.0m. con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	\$ 230,758	\$ 23,410,435	\$ 47,966,584
5.2.3	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 22., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	\$ 55,051	\$ 440,409	\$ 440,409
6	PAVIMENTOS			
6.2	SEÑALIZACIÓN			
6.2.5	Suministro e instalacion de Señalización vertical reglamentaria, preventiva e informativa para cicloruta de 45x45 cms en lámina galvanizada C. 16 y reflectivo grado 4 alta intensidad prismático, estructura en ángulo de 2"x1/4	\$ 376,610	\$ 1,129,830	\$ 1,129,830
7	PISOS, ENCHAPES Y URBANISMO			

7.1	Construcción de PLACA DE CONTRA PISO en concreto de 21 Mpa, con espesor de 0,12m. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado. No incluye acero de refuerzo, se pagará en su respectivo ítem.	\$ 95,394	\$ 71,736,551	\$ 71,736,551
7.2	Construcción de losa maciza elevada en concreto de 21 MPA, e= 0.10 m tipo steeldeck. Incluye lámina colaborante de 2" steel-deck calibre 22, juntas, vaciado y curado del concreto. Incluye malla electrosoldada tipo D-131.	\$ 236,648	\$ 122,347,029	\$ 122,347,029
7.3	Construcción de Piso en concreto modulado de 21 Mpa de 1,0mx0,50m, espesor 0.10m. Incluye acabado según detalle arquitectónico y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento	\$ 101,166	\$ 134,955,444	\$ 134,955,444
7.4	Mortero de nivelación y pintura epoxica antideslizante e=5cm, para primer piso edificio mixto, incluye todos los elementos para su correcta ejecución.	\$ 55,187	\$ 10,485,597	\$ 10,485,597
7.5	Construcción de PISO EN CONCRETO PULIDO DE 21Mpa, con un ESPESOR DE 10cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, acabado con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. El refuerzo y entresuelo serán pagados en el ítem correspondiente.	\$ 126,373	\$ 65,334,942	\$ 65,334,942
7.6	Suministro, transporte y construcción de Piso en Porcelanato gris de 40x40cm, Incluye pega, lechada, juntas de dilatación elastoméricas tipo sikaflex o equivalente color gris de 10 mm. cada 15 m ² 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.	\$ 121,292	\$ 3,760,038	\$ 3,760,038
7.8	Suministro, transporte y construcción de zocalo en concreto pulido altura 10cm. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción	\$ 11,218	\$ 1,222,735	\$ 1,222,735
7.9	Suministro, transporte e instalación de enchape egeo blanco de 20,5x20,5cm. Incluye pega, lechada, juntas de dilatación elastoméricas tipo sikaflex o equivalente color gris de 10 mm. cada 15 m ² 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.	\$ 90,790	\$ 18,975,110	\$ 18,975,110
7.10	Piso de bodega superior en rejilla Tipo T - Hueco 30 x 100 , Platina Portante de 1 X 3/16 , Platina de Amarre 3/4 X 3/16 Superficie Antideslizante , Material A-36 , Acabado Galvanizado en Caliente.	\$ 819,657	\$ 206,553,642	\$ 206,553,642
7.11	Enchape cerámico decorado tipo OXFORD o similar 35x50 color blanco para edificio de carnicerías.	\$ 104,447	\$ 19,216,402	\$ 19,216,402
7.12	Piso en terrazo con micrograno 5-7 de color ceniza micrograno de 0,4 x 0,4 tráfico No4	\$ 116,408	\$ 788,376	\$ 788,376
8	REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN			
8.1	ALUMBRADO PÚBLICO			
8.1.1	Suministro, transporte e hincada de poste de energía de 9 metros redondo 510kg norma RA7-035. Incluye pintura de acuerdo a normas EPM.	\$ 1,143,281	\$ 4,573,123	\$ 4,573,123
8.1.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria Urban de 35W . Incluye 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.	\$ 806,196	\$ 3,224,783	\$ 3,224,783
8.1.3	Suministro, transporte e instalación de Brazo sencillo galvanizado al caliente de 1-1/2" 52/0. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 239,552	\$ 958,208	\$ 958,208
8.1.4	Suministro, transporte e instalación de cables 2No8 + 1No8 CU AWG- cobre THHN/THWN-90°C. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	\$ 83,545	\$ 29,240,735	\$ 29,240,735

8.1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 1XØ3" por piso. Incluye botada de material, excavación y/o demolición, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, tubos y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 70,200	\$ 25,974,046	\$ 25,974,046
8.1.6	Suministro transporte y construcción caja de piso RS3-001 con herraje ANTIFRAUDE . Incluye tapa 50x50 antiraude RS4 -001. Incluye obra civil y todos los materiales.	\$ 529,661	\$ 7,944,916	\$ 7,944,916
8.2	REDES EXTERNAS			
8.2.1	Suministro, transporte y montaje de transformador trifásico de 112.5 KVA 13.2KV/220/127V tipo convencional para montar en poste según norma RA2-026: Incluye calibración en EPM y todos los elementos y accesorios de la norma.	\$ 25,957,432	\$ 25,957,432	\$ 25,957,432
8.2.2	Suministro, transporte e instalación de extensión de red de media tensión, según proyecto de redes aprobado por EPM. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 3,747,239	\$ 3,747,239	\$ 3,747,239
8.2.3	Suministro, transporte e instalación de extensión de red de media tensión, según proyecto de redes aprobado por EPM. Incluye todos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 4,914,908	\$ 9,829,815	\$ 9,829,815
8.2.4	Suministro, transporte e instalación de red trifásica en cable cubierto 3N°1/0 +1N°1/0 AL-AWAC. Incluye todos los demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	\$ 87,160	\$ 12,202,358	\$ 12,202,358
8.2.5	Suministro, transporte e hincada de poste de energía de 12 metros redondo 750kg norma RA7-035. Incluye pintura de acuerdo a normas EPM.	\$ 1,885,126	\$ 7,540,504	\$ 7,540,504
8.2.6	Suministro, transporte e instalacion de vestida de poste. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 1,293,604	\$ 5,174,418	\$ 5,174,418
8.2.7	Suministro, transporte e instalación de vestida de poste. Incluye todos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 1,293,604	\$ 2,587,209	\$ 2,587,209
8.2.8	Suministro, transporte e instalación de VIENTO PRIMARIO SEGÚN NORMA RA6-001 EPM. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 426,897	\$ 2,134,486	\$ 2,134,486
8.2.9	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC DB DE 4" SOTERRADA . Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionmamiento.	\$ 65,323	\$ 326,617	\$ 326,617
8.2.10	Suministro, transporte e instalación de RED SECUNDARIA EN CABLES 2N°4/0+2N°2/0 AWG CU THHN-THWN-2 de transformador hasta cuarto de medidores . Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 375,737	\$ 6,763,266	\$ 6,763,266
8.2.11	Suministro, transporte e instalación de BAJANTE DE 4" X 6 METROS IMC CON CAPACETE METALICO. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 1,539,258	\$ 1,539,258	\$ 1,539,258
8.2.12	Suministro, transporte e instalación de CAJA DE RED SECUNDARIA SEGÚN NORMA RS3-003 EPM. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 793,082	\$ 793,082	\$ 793,082
8.2.13	Suministro, transporte e instalación de Gabinete, TableroTipo Interior IP43 construida en Lámina Cold Rolled, con acabado en pintura en polvo con aplicación electrostática. Con barras de cobre de 327A y barras de neutro y tierra independientes. Incluye totalizador, contadores (Contador electrónico multifuncional de activa y reactiva de 2,5 - 100 Amp. Calibrado; Contador electrónico, bifásico trifilar 2 fases 3 hilos, 5(100)A, 2*120/208V. Activa - Reactivan, 55 unidades), DPS (DPS PROTECTOR (3P+N+T) 320VAC 8KA (10/350*Polo) 40KA (8/20*Polo) Tipo 1 + 2), minibreakers (Minibreaker 2 x 50 amperios 15/6KA @ 127/220 - 240/400V, 2 Unidades; Minibreaker 2 x 40 amperios 15/6KA @ 127/220 - 240/400V, 53 unidades) y breakers (Breaker 3 x 100 amperios 25/8/5KA @ 240/440/500V; Breaker 3 x 32 amperios 25/8/5KA @ 240/440/500V; Breaker 3 x 320 amperios 55/36/25KA @ 240/440/500V). para 6 modulos incluyendo modulo de zonas comunes. Segun cotización.	\$ 58,365,000	\$ 58,365,000	\$ 58,365,000
8.3	APANTALLAMIENTO			

8.3.1	Suministro, transporte e instalación de PUNTA DE PARA RAYOS (Asta) de 5/8" 1.2m. Incluye base y longitud de la punta adicional a todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 191,750	\$ 3,451,496	\$ 3,451,496
8.3.2	Suministro e instalación de cable apantallamiento Aluminio galvanizado de 8mm de diámetro. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	\$ 13,360	\$ 4,008,119	\$ 4,008,119
8.3.3	Suministro, transporte e instalación de tubo IMC de 1" con uniones y todos los accesorios para su correcta instalación.	\$ 49,880	\$ 897,840	\$ 897,840
8.3.4	Suministro, transporte e instalación de grapa bimetalico. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación.	\$ 108,482	\$ 650,894	\$ 650,894
8.3.5	Instalacion de avisos de riesgo a tierra contra descargas atmosfericas en el exterior.	\$ 38,425	\$ 461,099	\$ 461,099
8.3.6	Suministro e instalación de base para soporte superior en polamida para alambren en cubierta.	\$ 1,641	\$ 1,476,635	\$ 1,476,635
8.3.7	Suministro e instalación de Cable Al No. 1/0 AWG desnudo para bajantes	\$ 46,438	\$ 27,862,673	\$ 27,862,673
8.4	VOZ Y DATOS	#¡VALOR!	\$ 0	0
8.4.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	\$ 57,890	\$ 2,894,515	\$ 2,894,515
8.4.3	Suministro, transporte y construcción de canalización para redes en tubería PVC tipo DB de 2" soterrada. De acuerdo con la norma EPM, incluye excavación, lleno, botada de escombros, reemplazos en limo , alambre guía y accesorios para su correcta instalación.	\$ 59,774	\$ 29,179,052	\$ 29,179,052
8.4.4	Suministro, transporte y construccion de caja de paso, conexión o distribución en anden según NORMA UNE, Incluye tapa de 80x120cm, bloques de concreto, material para filtro, tappa herraje y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion.	\$ 1,220,153	\$ 1,220,153	\$ 1,220,153
8.4.5	Suministro, transporte y construccion de caja de paso, conexión o distribución en anden según NORMA UNE TEL NIN-114 de medidas internas de 66x46x95cm, Incluye tapa de 80x60cm, bloques de concreto, material para filtro, tappa herraje y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion.	\$ 793,293	\$ 5,553,052	\$ 5,553,052
8.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo SCH40 de 3/4" para canalización subterránea . Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 35,983	\$ 21,229,776	\$ 21,229,776
8.4.8	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.	\$ 23,735	\$ 1,376,636	\$ 1,376,636
8.4.10	Suministro, transporte y construccion de curva SCH40 de 3/4". Incluye pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 7,302	\$ 511,148	\$ 511,148
8.5	CANALIZACIONES Y BANDEJAS			
8.5.2	Suministro, transporte e instalacion de bandeja portacables de 30cm de ancho por 10cm de alto. Incluye soportes y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 124,966	\$ 7,872,855	\$ 7,872,855
8.5.3	Suministro, transporte e instalacion de bandeja portacables de 50cm de ancho por 10cm de alto. Incluye soportes y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 167,118	\$ 1,169,829	\$ 1,169,829
8.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo A de 1" por piso. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 77,029	\$ 16,176,054	\$ 16,176,054
8.5.5	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	\$ 26,566	\$ 29,834,124	\$ 29,834,124
8.5.6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	\$ 38,616	\$ 3,668,480	\$ 3,668,480

8.5.7	Suministro, transporte e instalación de luminaria de Emergencia LED P28760-20 LED EMERG R3 2X1W 2X1 120-277 2X100 6000 180 Dim: 280x68x110mm 12 P/L. 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. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	\$ 115,983	\$ 231,966	\$ 231,966
8.5.8	Suministro, transporte e instalación de Luminaria de Emergencia P26848-36 2X1,6W. POSEE BOTÓN DE PRUEBA. Certificada RETILAP. Sylvania o su equivalente. 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. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	\$ 163,999	\$ 2,787,986	\$ 2,787,986
8.5.9	Suministro, transporte e instalación de cable HFFR-LS libre de halogeno #12. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	\$ 5,211	\$ 15,951,930	\$ 15,951,930
8.5.10	Suministro, transporte e instalación de cable HFFR-LS libre de halogeno #10. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	\$ 6,616	\$ 25,107,709	\$ 25,107,709
8.5.11	Suministro, transporte e instalación de cable HFFR-LS libre de halogeno #8. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	\$ 9,534	\$ 127,368,006	\$ 127,368,006
8.5.12	Suministro, transporte e instalación de cable HFFR-LS libre de halogeno #6. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	\$ 13,814	\$ 35,337,100	\$ 35,337,100
8.5.13	Suministro, transporte e instalación de tablero Multibreaker Trifásico 125 Amp de 6 ctos y puerta metálica. Cinco (5) Breaker 1x20A	\$ 275,771	\$ 275,771	\$ 275,771
8.5.14	Suministro transporte e instalación de breaker de 3x20A, 240v lcc=10kA, lcs=100%lcu. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	\$ 66,440	\$ 199,320	\$ 199,320
8.5.15	Suministro transporte e instalación de breaker de 2x20A, 240v lcc=10kA, lcs=100%lcu. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	\$ 51,979	\$ 51,979	\$ 51,979
8.5.16	Suministro transporte e instalación de breaker de 20A, 120v lcc=10kA, lcs=100%lcu. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	\$ 42,271	\$ 3,466,183	\$ 3,466,183
8.5.17	Suministro, transporte e instalación de Salida de iluminación hermética led 36w, y salidas de iluminación de emergencia.	\$ 147,923	\$ 9,467,062	\$ 9,467,062
8.5.18	Suministro, transporte e instalación de Luminara Hermética 2x18W T8 PC NW 120cm / 3600 Lm IP65 4000K. Sylvania o similar. Incluye cable encauchetado 3x14 AWG Libre de Halógeno (promedio de 1 m), clavija con polo a tierra, demás accesorios para su correcta instalación.	\$ 168,672	\$ 7,590,252	\$ 7,590,252
8.5.19	Suministro, transporte e instalación de tablero Multibreaker Trifásico 225 Amp de 30 ctos y puerta metálica. Cinco (5) Breaker 1x20A	\$ 708,680	\$ 708,680	\$ 708,680
8.5.20	Suministro transporte e instalación de breaker de 30A, 120v lcc=10kA, lcs=100%lcu. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	\$ 42,251	\$ 422,511	\$ 422,511
8.5.21	Suministro transporte e instalación de breaker de 2x30A, 120/240v lcc=10kA, lcs=100%lcu. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	\$ 54,054	\$ 108,108	\$ 108,108
8.5.22	Suministro transporte e instalación de breaker de 2x40A, 120/240v lcc=10kA, lcs=100%lcu. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	\$ 78,826	\$ 157,653	\$ 157,653

8.5.23	Suministro, transporte e instalacion de tablero tipo interior IP43 construido en lámina cold rolled, medidas aproximadas 1000x800x300mm, con acabado de pintura electrostática, con barras de cobre de 162A y barras de neutro y tierra independientes. Incluye los siguientes equipos: Minibreaker 3 x 63 amperios 20Ka @ 240V 1und, minibreaker 1 x 20 amperios 10KA @ 240V 5und, contactor de 3 x 18 Amp/AC3 - 32 Amp/AC1 5und, piloto 120Vac, 22mm color verde 5und, interruptor programador horario digital 120 VCA 1und, borneras para conexión de señales 1und.	\$ 5,577,697	\$ 5,577,697	\$ 5,577,697
8.6	REDES INTERNAS Y REDES ZONAS COMUNES			
8.6.1	Suministro, transporte e instalación de tablero Multibreaker Monofasico 125 Amp de 6 ctos y puerta metalica. Cinco (5) Breaker 1x20A	\$ 208,456	\$ 2,918,390	\$ 2,918,390
8.6.2	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica en Toma doble 15A, 125v con polo tierra. Incluye Caja Metálica 12x12x5 con troquel de sobreponer y demas accesorios para su correcta instalación. No incluye cable ni tubería	\$ 39,924	\$ 2,635,001	\$ 2,635,001
8.6.3	Suministro, transporte e instalación salida para interruptor sencillo (S1) 10A 120Voltios incluye: 4 m cable 3Nº 12 Cu libre de halógeno, caja Metálica 12x12x5 con troquel de sobreponer y demas accesorios para su correcta instalación. No incluye cable ni tubería.	\$ 54,823	\$ 2,192,916	\$ 2,192,916
8.6.4	Suministro, transporte e instalación salida para interruptor doble (S2) 10A 120Voltios incluye: 4 m cable 3Nº 12 Cu libre de halógeno,caja Metálica 12x12x5 con troquel de sobreponer y demas accesorios para su correcta instalación. No incluye cable ni tubería.	\$ 61,178	\$ 4,037,761	\$ 4,037,761
8.6.6	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica en Toma doble GFCI 15A, 125v. Incluye Caja 4x4" con tapa flux y demas accesorios para su correcta instalación. No incluye cable ni tubería	\$ 89,983	\$ 1,079,799	\$ 1,079,799
8.6.7	Suministro, transporte e instalación de Panel LED P23589-33 redondo o cuadrado 18w, 1260 lm, 6500K, IP20 Sylvania o similar. Incluye cable encauchetado 3x14 AWG libre de halogenos (promedio de 1 m), demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 73,495	\$ 1,690,374	\$ 1,690,374
8.6.8	Suministro, transporte e instalación de Salida de iluminación Panel LED redondo o cuadrado . Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación	\$ 161,342	\$ 3,710,857	\$ 3,710,857
8.6.9	Suministro, transporte e instalación de luminaria de sobreponer panel LED P27181-36 de 24W 1680 lumens, 6500k multivoltaje Sylvania o similar. Incluye cable encauchetado 3x14 AWG Libre de Halógeno (promedio de 1 m), clavija con polo a tierra, demás accesorios para su correcta instalación.	\$ 100,034	\$ 10,003,372	\$ 10,003,372
8.6.10	Suministro, transporte e instalación de Salida de iluminación sobreponer panel LED de 24w.Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 154,675	\$ 15,467,503	\$ 15,467,503
8.6.13	Suministro e instalacion Cable Nº 12 AWG de Cu libre de halógeno @ 75° 600V (hasta 1mL). Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	\$ 5,211	\$ 8,968,726	\$ 8,968,726
8.6.14	Suministro, transporte e instalación HIGH BAY LED 100w, 15000 lm, 5700K, 120-240v P23752-36, Sylvania o similar. Incluye cable encauchetado 3x14 AWG Libre de Halógeno (promedio de 1 m), demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 520,589	\$ 5,205,886	\$ 7,288,240
8.6.15	Suministro, transporte e instalación de Reflector LED 150W P24105-36 LED SYLFLOODD 150W CW 60° 150 100-277 20600 5000 137 100 H/IP66. Sylvania o similar, demás accesorios para su correcta instalación.	\$ 1,011,995	\$ 4,047,979	\$ 4,047,979
8.6.16	Suministro, transporte e instalación de Salida de luminaria LED emergencia aviso spot rectangular , 6500K, 4,2 W.Sylvania o similar Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 185,011	\$ 3,145,180	\$ 3,145,180

8.6.18	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de inspección para el apantallamiento 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.	\$ 711,375	\$ 4,268,248	\$ 4,268,248
8.6.20	Suministro, transporte e instalación de cable 3No8 AWG- CU 80°C 750V, PE,HF,LS CT. Incluye instalación y funcionamiento según RETIE.	\$ 26,090	\$ 58,051,256	\$ 58,051,256
8.6.21	Suministro, transporte e instalación de tablero Multibreaker Monofásico 95 Amp de 8 ctos y puerta metálica. Cinco (5) Breaker 1x20A	\$ 198,846	\$ 2,982,685	\$ 2,982,685
8.6.22	Suministro, transporte e instalación de breaker termomagnético enchufable 20A, 10kA, incluye accesorios para su correcta instalación.	\$ 42,271	\$ 42,271	\$ 42,271
8.6.23	Salida toma 220v	\$ 148,442	\$ 1,929,741	\$ 1,929,741
8.6.25	Suministro, transporte e instalación de sensor de movimiento infrarrojo para encendido de iluminación	\$ 61,661	\$ 123,321	\$ 123,321
8.6.26	Suministro, transporte y colocación de soldadura exotérmica en cable varilla.	\$ 118,288	\$ 709,726	\$ 709,726
8.6.27	Suministro, transporte e instalación de Electrodo vertical de puesta a tierra o Varilla Copperweld de 5/8" por 2.4 metros. Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 76,620	\$ 459,722	\$ 459,722
8.6.28	S.T.I. Chapa antipánico tipo push sencilla marca Yale o similar	\$ 1,898,765	\$ 1,898,765	\$ 1,898,765
8.6.29	Suministro, transporte e instalación de cinta en polietileno para señalización de redes de electricidad, ancho 12 cms, color rojo a 0,30 cm por encima de la clave de la tubería. Incluye todo lo necesario para su correcta colocación.	\$ 1,872	\$ 2,713,778	\$ 2,713,778
8.6.30	Trámites de Legalización, Aprobación de proyecto de redes antes de operador de red (Diseño de redes eléctricas exteriores). EPM	\$ 5,188,000	\$ 5,188,000	\$ 5,188,000
8.6.31	Certificación RETIE plena de toda la instalación eléctrica de la plaza de mercado, desde punto de conexión expedido por EPM hasta las salidas internas de iluminación y tomas de la plaza de mercado, que consta de locales comerciales y áreas comunes, que incluye áreas de circulación y baños Y Certificación plena RETILAP incluye las zonas comunes de la plaza de mercado.	\$ 16,861,000	\$ 16,861,000	\$ 16,861,000
8.6.32	Marcación en Acrílicos, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 232,684	\$ 698,053	\$ 698,053
8.6.33	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-Conduit 1 1/4. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición. Pega PVC más limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 30,486	\$ 27,437,387	\$ 27,437,387
9	ESPACIO PÚBLICO Y URBANISMO			
9.4	Construcción de ANDÉN EN ADOQUIN DE CONCRETO DE 21 Mpa, ESPESOR DE 6cm. Incluye cama de arena compactada (0,05 m.), sellado de juntas y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y las huellas y contrahuellas necesarias en los lugares que indique la interventoría.	\$ 185,471	\$ 41,545,504	\$ 41,545,504
9.5	Suministro, transporte e instalación de tableta táctil guía o alerta de 0,2x0,2x0,06 metros. Incluye cama de arena compactada (0,05 m.), sellado de juntas y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y las huellas y contrahuellas necesarias en los lugares que indique la interventoría.	\$ 118,136	\$ 1,949,243	\$ 1,949,243
9.7	Suministro, transporte e instalación de mobiliario urbano BAS-01. Basurera en acero inoxidable. Incluye dado en concreto 0,3X0,3X0,7m	\$ 2,122,424	\$ 12,734,543	\$ 12,734,543
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
10.2	RED ACUEDUCTO Y PLUVIAL			

10.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2", y los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación y funcionamiento. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía.	\$ 41,488	\$ 2,074,422	\$ 2,074,422
10.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, con un DIÁMETRO DE 3" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3", y los accesorios reducidos que se requieran para su instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía.	\$ 85,105	\$ 2,893,578	\$ 2,893,578
10.2.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, con un DIÁMETRO DE 4" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 4", y los accesorios reducidos que se requieran para su instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. 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.	\$ 143,299	\$ 29,089,706	\$ 29,089,706
10.2.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, con un DIÁMETRO DE 1 1/2" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/2", y los accesorios reducidos que se requieran para su instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía.	\$ 30,067	\$ 1,503,353	\$ 1,503,353
10.2.5	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, con un DIÁMETRO DE 1 " RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 ", y los accesorios reducidos que se requieran para su instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía.	\$ 17,017	\$ 2,552,496	\$ 2,552,496
10.2.6	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, con un DIÁMETRO DE 1/2" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2", y los accesorios reducidos que se requieran para su instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía.	\$ 13,093	\$ 1,963,982	\$ 1,963,982
10.2.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT DIÁMETRO DE 250 mm. Incluye accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	\$ 130,866	\$ 26,173,201	\$ 26,173,201
10.2.8	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT DIÁMETRO DE 350 mm. Incluye accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	\$ 264,609	\$ 10,848,959	\$ 10,848,959
10.2.9	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT DIÁMETRO DE 400 mm. Incluye accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	\$ 332,111	\$ 26,568,889	\$ 26,568,889
10.2.10	Suministro, transporte e instalación de medidor en 20mm R160 acometida 1" RDE-21 incluye la tubería de acometida, caja de andén, tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro, válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M.	\$ 1,044,082	\$ 1,044,082	\$ 1,044,082

10.2.11	Suministro, transporte e instalación de medidor en 25mm R160 acometida 1 1/2" RDE-21 incluye la tubería de acometida, caja de andén, tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro, válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M.	\$ 3,509,219	\$ 3,509,219	\$ 3,509,219
10.2.12	Suministro, transporte e instalación de medidor en 40mm R160 acometida 2" RDE-21 incluye la tubería de acometida, caja de andén, tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro, válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M.	\$ 3,707,224	\$ 3,707,224	\$ 3,707,224
10.2.13	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA DIÁMETRO DE 6", para bajante de aguas lluvias de cubierta Minoristas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 119,730	\$ 7,649,547	\$ 7,649,547
10.2.14	Suministro, transporte e instalación de TEE PARTIDA 6"X4" . Extremos Junta Rápida P/PVC.	\$ 2,904,619	\$ 2,904,619	\$ 2,904,619
10.2.15	Suministro, transporte e instalación de Hidrante MEGA tipo tráfico 100 mm (tres salidas; dos de 2-1/2" y una de 4-1/2". Incluye elementos de fijación.	\$ 14,395,623	\$ 28,791,247	\$ 28,791,247
10.2.16	Suministro, transporte e instalación de Válvula de aislamiento tipo compuerta 4" con sello elástico para redes de distribución secundaria de acueducto con capuza en la parte superior . Incluye sello elástico bridada.	\$ 2,171,852	\$ 4,343,705	\$ 4,343,705
10.2.17	Suministro, transporte e instalación de Válvula de aislamiento tipo compuerta 3" con sello elástico para redes de distribución secundaria de acueducto con capuza en la parte superior . Incluye sello elástico bridada.	\$ 1,647,793	\$ 3,295,586	\$ 3,295,586
10.2.18	Suministro, transporte y colocación de cama de triturado de 3/4" para apoyo de tubería Novafort Ø variable.	\$ 183,431	\$ 15,303,633	\$ 15,303,633
10.2.19	Suministro, transporte e instalación de Ventosa antifraude, doble cámara, triple acción, conexión bridada de diámetro 3". Incluye accesorios de fijación.	\$ 2,773,514	\$ 2,773,514	\$ 2,773,514
10.2.20	Suministro, transporte e instalación de cinta en polietileno para señalización de redes de Acueducto , ancho 20 cms a 0,30 cm , color azul por encima de la clave de la tubería. Incluye todo lo necesario para su correcta colocación.	\$ 1,770	\$ 1,039,228	\$ 1,039,228
10.3	RED SANITARIAS			
10.3.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT DIÁMETRO DE 200 mm. Incluye accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	\$ 98,722	\$ 29,320,568	\$ 29,320,568
10.3.2	Suministro, transporte e instalación de salidas de 4". Incluye 2 metros de tubería PVC-S de 4", codos, tee, semicodos, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 94,161	\$ 1,694,896	\$ 1,694,896
10.3.3	Suministro, transporte e instalación de salidas de 3". Incluye 2 metros de tubería, codos, tee, semicodos, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 89,410	\$ 6,616,339	\$ 6,616,339
10.3.4	Suministro, transporte e instalación de salidas de 2". Incluye 2 metros de tubería, codos, tee, semicodos, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 54,366	\$ 4,023,110	\$ 4,023,110
10.3.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S-2". Incluye codos, semicodos, tee y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación se pagara en su ítem respectivo.	\$ 34,083	\$ 2,385,780	\$ 2,385,780
10.3.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S-4". Incluye codos, semicodos, tee, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación se pagara en su ítem respectivo.	\$ 56,410	\$ 4,964,117	\$ 4,964,117

10.3.7	Suministro, transporte e instalacion de tuberia PVC-S-6". Incluye codos, semicodos, tee, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. La excavación se pagara en su ítem respectivo.	\$ 136,496	\$ 4,777,370	\$ 4,777,370
10.3.8	Suministro, transporte e instalación de REJILLA DE PISO SIFONADA DE 3x2" para desagüe de 2". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 30,751	\$ 891,767	\$ 891,767
10.3.9	Suministro, transporte y construcción de Caja de Inspeccion 0.60x0.60m en concreto de 21MPa con H: 1,00 a 1,5m, incluye tapa y herrajes.	\$ 553,471	\$ 6,641,657	\$ 6,641,657
10.3.11	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	\$ 786,507	\$ 6,292,058	\$ 6,292,058
10.3.12	Suministro, transporte e instalación de CILINDRO PREFABRICADO de 21 Mpa , para MH de diámetro 1.20m. Incluye lo necesario para su correcta construcción. No incluye excavación, la cual se pagará por su correspondiente ítem.	\$ 755,789	\$ 9,069,470	\$ 9,069,470
10.3.13	Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO en concreto, para MH de diámetro 1.20m. Incluye lo necesario para su correcta construcción.	\$ 677,044	\$ 8,124,533	\$ 8,124,533
10.3.14	Construcción BASE Y CAÑUELA en concreto de 21 Mpa, para MH de diámetro 1.20m. Incluye revestimiento de cañuela en tubería PVC alcantarillado doble pared, esmaltada y los demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye excavación, la cual se pagará por su correspondiente ítem.	\$ 543,910	\$ 6,526,919	\$ 6,526,919
10.3.15	Suministro, transporte e instalación de TAPA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño.	\$ 229,195	\$ 2,750,346	\$ 2,750,346
10.3.16	Construcción de CÁRCAMO en concreto de 21 Mpa. con un ESPESOR DE PAREDES Y LOSA DE 10 cm, con cajas de registro cada 3m. de 0.3 x 0.6 (medidas internas). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, las pendientes requeridas, preparada y nivelación del terreno, tapa en concreto de 21 Mpa tipo monedero, conexiones a red existente, tubería y accesorios de ser requeridos. Incluye formaleta y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye entresuelo en piedra, ni acero de refuerzo. Según diseño.	\$ 196,888	\$ 14,766,637	\$ 14,766,637
10.4	APARATOS/ GRIFERIA/ DIVISIONES/MESONES			
10.4.1	Suministro, transporte e instalacion de Taza Sanitaria Adriática Con Grifería Anti Vandálica Blanca, taza alongada. Incluye Taza, asiento y sistema de descarga, conexiones, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,887,135	\$ 16,984,215	\$ 16,984,215
10.4.2	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 Telefono o su equivalente, abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 1,252,033	\$ 2,504,066	\$ 2,504,066
10.4.3	Suministro, transporte y colocación de barra de seguridad para discapacitados, con una longitud de 75cm. y un diámetro de 1½" en acero inoxidable. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	\$ 210,305	\$ 420,609	\$ 420,609
10.4.4	Suministro, transporte y colocación de agarradera abatible para discapacitados de diámetro 1 1/2", para sanitario. Incluye todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 578,653	\$ 1,157,305	\$ 1,157,305

10.4.5	Suministro, transporte e instalacion de lavamanos de colgar tipo free color blanco, Incluye griferia anti vandalica, pega, soportes y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,186,016	\$ 10,674,141	\$ 10,674,141
10.4.6	Suministro, transporte e instalacion de lavatrapero tipo pro de 46x36cm en marfil, incluye griferia y demas accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento	\$ 391,367	\$ 782,734	\$ 782,734
10.4.7	Suministro, transporte e instalacion de orinal blanco, incluye griferia y los demas accesorios para su correcta instalacion y funcionamiento	\$ 1,512,302	\$ 3,024,604	\$ 3,024,604
10.4.8	Suministro, transporte e instalación de puerta de 0.81 m x 1.60 m. en acero inoxidable AISI 304, calibre 22 acabado satinado. Incluye: bisagras pivotantes, paral estructural de soporte, tapaluces, pasador recibidor, chapetas de fijación y gancho para colocar papel, elementos de anclaje, pasadores en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 1,706,654	\$ 3,413,307	\$ 3,413,307
10.4.9	Suministro, transporte e instalación de puerta de 0.57 m x 1.60 m. en acero inoxidable AISI 304, calibre 22 acabado satinado. Incluye: bisagras pivotantes, paral estructural de soporte, tapaluces, pasador recibidor, chapetas de fijación y gancho para colocar papel, elementos de anclaje, pasadores en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 998,984	\$ 3,995,938	\$ 3,995,938
10.4.10	Suministro, transporte e instalación de tabique de 1.44 x 1.60 m. En acero inoxidable AISI 304, calibre 22 acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entamborados con un espesor de 30 mm., Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., con un espesor de 0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	\$ 2,435,557	\$ 14,613,343	\$ 14,613,343
10.4.11	Suministro, transporte e instalación de Paral Central o extremo de 0,32m x 1,80m en acero inoxidable AISI 304, Calibre 22, acabado satinado, para divisiones de baños, paneles entamborados de e= 30 mm., Incluye zócalo en acero inoxidable, estructura interna de los paneles en tubería cuadrada galvanizada de 25 mm., e=0.9 mm., bisagras pivotantes con apertura de 110º, elementos de anclaje a 90º y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	\$ 1,005,698	\$ 4,022,791	\$ 4,022,791
10.4.12	Suministro, transporte e instalación de división para orinales en acero inoxidable AISI 304, CALIBRE 22, Con acabado satinado tipo socoda o equivalente en paneles según detalle específico, Medidas de 0,96m x 0,56 m. Incluye los elementos de fijación necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	\$ 568,574	\$ 1,137,147	\$ 1,137,147
11	RED CONTRA INCENDIOS			
11.1	TUBERÍAS			
11.1.1	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 10 ASTM A53 Ranurada 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 89,134	\$ 11,600,755	\$ 11,600,755
11.1.2	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 10 ASTM A53 Ranurada 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 74,102	\$ 859,577	\$ 859,577
11.1.4	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 446,601	\$ 18,672,396	\$ 18,672,396
11.1.5	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 259,347	\$ 129,673	\$ 129,673
11.1.6	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 158,561	\$ 2,362,557	\$ 2,362,557
11.1.7	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 85,040	\$ 671,819	\$ 671,819

11.1.8	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 76,430	\$ 2,002,456	\$ 2,002,456
11.1.9	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 40 ASTM A53 Roscada 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 49,622	\$ 10,112,948	\$ 10,112,948
11.1.10	Suministro, transporte e instalacion de Tubería Sch 40 ASTM A53 Roscada 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 25,980	\$ 566,369	\$ 566,369
11.1.11	Suministro, transporte e instalacion de Tubería de cobre (K o L o M) 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 101,492	\$ 1,771,027	\$ 1,771,027
11.1.12	Suministro, transporte e instalacion de Tubería HDPE RDE 11 FM 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 167,722	\$ 50,316,467	\$ 50,316,467
11.2	CODOS			
11.2.1	Suministro, transporte e instalacion de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 137,282	\$ 3,981,186	\$ 3,981,186
11.2.2	Suministro, transporte e instalacion de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,951	\$ 472,466	\$ 472,466
11.2.3	Suministro, transporte e instalacion de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 29,601	\$ 59,203	\$ 59,203
11.2.4	Suministro, transporte e instalacion de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 16,433	\$ 98,598	\$ 98,598
11.2.5	Suministro, transporte e instalacion de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 10,005	\$ 1,280,647	\$ 1,280,647
11.2.6	Suministro, transporte e instalacion de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 8,283	\$ 173,935	\$ 173,935
11.2.7	Suministro, transporte e instalacion de Codo 90° para soldar, ASTM A53, de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 228,617	\$ 228,617	\$ 228,617
11.2.8	Suministro, transporte e instalacion de Codo 45° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 20,528	\$ 20,528	\$ 20,528
11.2.9	Suministro, transporte e instalacion de Codo 45° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 15,896	\$ 15,896	\$ 15,896
11.2.10	Suministro, transporte e instalacion de Codo 90°, Cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 10,375	\$ 207,494	\$ 207,494
11.3	TEES			
11.3.1	Suministro, transporte e instalacion de Tee Ranurada radio corto 90°, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 228,114	\$ 3,421,706	\$ 3,421,706
11.3.2	Suministro, transporte e instalacion de Tee Ranurada radio corto 90°, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 60,176	\$ 782,283	\$ 782,283
11.3.3	Suministro, transporte e instalacion de Tee Roscada radio corto 90°, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 12,787	\$ 230,168	\$ 230,168
11.3.4	Suministro, transporte e instalacion de Tee Roscada radio corto 90°, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi,UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 8,358	\$ 16,716	\$ 16,716

11.3.5	Suministro, transporte e instalacion de Tee Mecánica Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 6" x 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 109,257	\$ 327,770	\$ 327,770
11.3.6	Suministro, transporte e instalacion de Tee Mecánica Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 6" x 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 109,045	\$ 109,045	\$ 109,045
11.3.7	Suministro, transporte e instalacion de Tee Mecánica Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 6" x 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 106,755	\$ 320,264	\$ 320,264
11.3.8	Suministro, transporte e instalacion de Tee Mecánica Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 2-1/2" x 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 40,116	\$ 401,162	\$ 401,162
11.3.9	Suministro, transporte e instalacion de Tee Mecánica Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 2-1/2" x 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 40,082	\$ 40,082	\$ 40,082
11.3.10	Suministro, transporte e instalacion de Tee Mecánica Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 2" x 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 30,653	\$ 30,653	\$ 30,653
11.3.11	Suministro, transporte e instalacion de Tee Mecánica Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM 6" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 98,484	\$ 196,968	\$ 196,968
11.3.12	Suministro, transporte e instalacion de Tee Mecánica Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM 2-1/2" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 47,199	\$ 3,539,935	\$ 3,539,935
11.3.13	Suministro, transporte e instalacion de Strap, ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 300 psi, UL/FM de 2" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 22,905	\$ 68,715	\$ 68,715
11.3.14	Suministro, transporte e instalacion de Strap, ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 300 psi, UL/FM1-1/2" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 22,756	\$ 45,512	\$ 45,512
11.3.16	Suministro, transporte e instalacion de Strap, ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 300 psi, UL/FM de 1-1/4" x 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 22,752	\$ 45,504	\$ 45,504
11.3.17	Suministro, transporte e instalacion de Tee de cobre (K o L o M) 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 7,214	\$ 57,711	\$ 57,711
11.4	REDUCCIONES			
11.4.1	Suministro, transporte e instalacion de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM 6" x 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 98,792	\$ 98,792	\$ 98,792
11.4.2	Suministro, transporte e instalacion de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM 6" x 5". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 98,831	\$ 98,831	\$ 98,831
11.4.3	Suministro, transporte e instalacion de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM 6" x 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 98,720	\$ 789,759	\$ 789,759
11.4.6	Suministro, transporte e instalacion de Reducción copa Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi, UL/FM de 1" x 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 17,904	\$ 1,217,458	\$ 1,217,458
11.4.7	Suministro, transporte e instalacion de Reducción copa Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi, UL/FM de 1/2" x 1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 15,738	\$ 62,951	\$ 62,951
11.4.8	Suministro, transporte e instalacion de Reducción copa para soldar excéntrica, ASTM A234, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM de 6" x 5". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 186,933	\$ 186,933	\$ 186,933

11.4.9	Suministro, transporte e instalacion de Reducción bushing, 150 psi de 1" x 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 15,988	\$ 79,941	\$ 79,941
11.4.10	Suministro, transporte e instalacion de Reducción bushing, 150 psi de 1/2" x 1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 15,988	\$ 159,881	\$ 159,881
11.5	ACLOPES			
11.5.1	Suministro, transporte e instalacion de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 70,772	\$ 1,415,442	\$ 1,415,442
11.5.2	Suministro, transporte e instalacion de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 30,197	\$ 1,600,428	\$ 1,600,428
11.5.3	Suministro, transporte e instalacion de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 21,083	\$ 189,745	\$ 189,745
11.5.4	Suministro, transporte e instalacion de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 17,139	\$ 137,108	\$ 137,108
11.5.5	Suministro, transporte e instalacion de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 76,597	\$ 2,144,714	\$ 2,144,714
11.5.6	Suministro, transporte e instalacion de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,740	\$ 170,960	\$ 170,960
11.5.7	Suministro, transporte e instalacion de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 30,199	\$ 1,087,177	\$ 1,087,177
11.5.9	Suministro, transporte e instalacion de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 22,971	\$ 68,914	\$ 68,914
11.5.10	Suministro, transporte e instalacion de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 21,250	\$ 212,500	\$ 212,500
11.5.11	Suministro, transporte e instalacion de Universal Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 19,465	\$ 506,100	\$ 506,100
11.5.12	Suministro, transporte e instalacion de Universal Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 15,652	\$ 78,261	\$ 78,261
11.5.13	Suministro, transporte e instalacion de Universal de cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 35,994	\$ 71,989	\$ 71,989
11.5.14	Suministro, transporte e instalacion de Adaptador macho cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 11,279	\$ 281,968	\$ 281,968
11.5.15	Suministro, transporte e instalacion de Acople Victaulic 905 para HDPE de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,202,978	\$ 33,683,381	\$ 33,683,381
11.5.16	Suministro, transporte e instalacion de Acople Victaulic 907 para HDPE de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,345,483	\$ 117,057,035	\$ 117,057,035
11.6	TAPONES			
11.6.1	Suministro, transporte e instalacion de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 71,365	\$ 71,365	\$ 71,365
11.6.2	Suministro, transporte e instalacion de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 15,331	\$ 214,628	\$ 214,628

11.6.3	Suministro, transporte e instalacion de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 11,117	\$ 11,117	\$ 11,117
11.7	SOPORTERÍA			
11.7.1	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Sismo Resistente Longitudinal de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 159,220	\$ 796,099	\$ 796,099
11.7.2	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Sismo Resistente Longitudinal de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 150,073	\$ 150,073	\$ 150,073
11.7.3	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Sismo Resistente Lateral de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 111,061	\$ 999,547	\$ 999,547
11.7.4	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Sismo Resistente Lateral de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 111,110	\$ 1,888,872	\$ 1,888,872
11.7.5	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Sismo Resistente Lateral de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 108,298	\$ 216,596	\$ 216,596
11.7.6	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 175,258	\$ 3,855,685	\$ 3,855,685
11.7.7	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 154,193	\$ 1,233,540	\$ 1,233,540
11.7.9	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 133,592	\$ 267,185	\$ 267,185
11.7.10	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Colgante de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 47,746	\$ 477,465	\$ 477,465
11.7.11	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Colgante de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 26,279	\$ 998,584	\$ 998,584
11.7.12	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Colgante de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 23,519	\$ 94,074	\$ 94,074
11.7.14	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Colgante de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 22,621	\$ 1,990,646	\$ 1,990,646
11.7.15	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Ménsula de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 89,558	\$ 1,074,694	\$ 1,074,694
11.7.16	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Ménsula de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 49,584	\$ 347,090	\$ 347,090
11.7.17	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Ménsula de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 40,914	\$ 409,139	\$ 409,139
11.7.18	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Ménsula de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 40,439	\$ 525,709	\$ 525,709
11.7.19	Suministro, transporte e instalacion de Soporte Ménsula de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 40,151	\$ 120,454	\$ 120,454
11.8	SPRINKLER			
11.8.1	Suministro, transporte e instalacion de Sprinkler Upright, temperatura ordinaria, K:8, Standard Coverage, Quick Response, 3/4" NPT de 3/4" NPT. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 111,681	\$ 3,908,827	\$ 3,908,827
11.8.2	Suministro, transporte e instalacion de Sprinkler Pendent, temperatura ordinaria, K:8, Standard Coverage, Quick Response, 3/4" NPT, Recessed de 3/4" NPT. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 111,681	\$ 3,573,785	\$ 3,573,785
11.8.3	Suministro, transporte e instalacion de Dry Sprinkler Pendent, temperatura ordinaria, K:8,0, Standard Coverage, Quick Responde, 1" NPT, Chrome de 1" NPT. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 254,091	\$ 6,606,376	\$ 6,606,376

11.8.4	Suministro, transporte e instalacion de Sprinkler Upright, temperatura ordinaria, K:8, Standard Coverage, Quick Response, 3/4" NPT (Repuesto) DE 3-4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 80,544	\$ 483,262	\$ 483,262
11.8.5	Suministro, transporte e instalacion de Sprinkler Pendent, temperatura ordinaria, K:8, Standard Coverage, Quick Response, 3/4" NPT, Recessed (Repuesto) de 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 80,544	\$ 483,262	\$ 483,262
11.8.6	Suministro, transporte e instalacion de Dry Sprinkler Pendent, temperatura ordinaria, K:8,0, Standard Coverage, Quick Responde, 1" NPT, Chrome (repuesto) de 1" NPT. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 194,550	\$ 1,167,300	\$ 1,167,300
11.9	VÁLVULAS			
11.9.1	Suministro, transporte e instalacion de Válvula de compuerta OS&Y, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 2,742,364	\$ 2,742,364	\$ 2,742,364
11.9.2	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6"v	\$ 1,220,408	\$ 6,102,041	\$ 6,102,041
11.9.3	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 809,294	\$ 809,294	\$ 809,294
11.9.4	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 779,186	\$ 779,186	\$ 779,186
11.9.5	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-14". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 654,940	\$ 1,309,879	\$ 1,309,879
11.9.6	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 981,868	\$ 981,868	\$ 981,868
11.9.7	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 646,665	\$ 646,665	\$ 646,665
11.9.8	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 420,692	\$ 420,692	\$ 420,692
11.9.9	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 404,773	\$ 404,773	\$ 404,773
11.9.10	Suministro, transporte e instalacion de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 217,768	\$ 217,768	\$ 217,768
11.9.11	Suministro, transporte e instalacion de Válvula de prueba y drenaje (ITC), ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 616,421	\$ 1,232,843	\$ 1,232,843
11.9.12	Suministro, transporte e instalacion de Válvula de prueba y drenaje (ITC), ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 526,259	\$ 526,259	\$ 526,259
11.9.13	Suministro, transporte e instalacion de Válvula de alivio de presión, ASTM A536, 200 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 372,026	\$ 744,053	\$ 744,053
11.9.14	Suministro, transporte e instalacion de Válvula desaireadora, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 934,335	\$ 1,868,671	\$ 1,868,671

11.9.15	Suministro, transporte e instalacion de Válvula desaireadora, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 847,548	\$ 847,548	\$ 847,548
11.9.16	Suministro, transporte e instalacion de Válvula bola de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 115,036	\$ 115,036	\$ 115,036
11.9.17	Suministro, transporte e instalacion de Válvula bola de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 83,087	\$ 166,174	\$ 166,174
11.9.18	Suministro, transporte e instalacion de Válvula bola de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 39,737	\$ 516,587	\$ 516,587
11.9.19	Suministro, transporte e instalacion de Válvula en ángulo, 300 psi, UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 302,625	\$ 3,026,251	\$ 3,026,251
11.9.20	Suministro, transporte e instalacion de Válvula en ángulo, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 603,849	\$ 6,038,495	\$ 6,038,495
11.9.21	Suministro, transporte e instalacion de Válvula de alivio de sistema bombeo UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 16,715,977	\$ 16,715,977	\$ 16,715,977
11.9.22	Suministro, transporte e instalacion de Válvula de compuerta enterrada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 2,561,518	\$ 5,123,036	\$ 5,123,036
11.9.23	Suministro, transporte e instalacion de Válvula cheque bronce de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 57,694	\$ 288,472	\$ 288,472
11.9.24	Suministro, transporte e instalacion de Válvula bola cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 57,316	\$ 229,263	\$ 229,263
11.10	ACCESORIOS			
11.10.1	Suministro, transporte e instalacion de Siamesa 4"x 2-2 1/2" bronce con tapas de 4" x 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,359,853	\$ 1,359,853	\$ 1,359,853
11.10.2	Suministro, transporte e instalacion de Hacha. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 163,559	\$ 490,678	\$ 490,678
11.10.3	Suministro, transporte e instalacion de Gabinete contra incendios de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 346,110	\$ 1,038,329	\$ 1,038,329
11.10.4	Suministro, transporte e instalacion de Gabinete contra incendios de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 359,211	\$ 1,077,632	\$ 1,077,632
11.10.5	Suministro, transporte e instalacion de Boquilla policarbonato UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 82,392	\$ 247,176	\$ 247,176
11.10.6	Suministro, transporte e instalacion de Manguera Chaqueta sencilla 150 psi, 100 ft de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 388,306	\$ 1,164,919	\$ 1,164,919
11.10.7	Suministro, transporte e instalacion de Llave spaner de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 88,541	\$ 265,623	\$ 265,623
11.10.8	Suministro, transporte e instalacion de Manómetro 0-300 psi, con glicerina de 14". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 61,072	\$ 610,718	\$ 610,718
11.10.9	Suministro, transporte e instalacion de Placa anti vórtice. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 387,725	\$ 387,725	\$ 387,725
11.10.10	Suministro, transporte e instalacion de Bomba Jockey 7,5 gpm @ 180 psi. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 12,480,909	\$ 12,480,909	\$ 12,480,909
11.10.11	Suministro, transporte e instalacion de Bomba contra incendio Diesel centrifuga carcasa partida, 750 gpm @ 175 psi, UL/FM. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 512,315,000	\$ 512,315,000	\$ 512,315,000
11.10.12	Suministro, transporte e instalacion de Medidor de flujo de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 10,038,785	\$ 10,038,785	\$ 10,038,785

11.10.13	Suministro, transporte e instalacion de Cono Visor de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 930,788	\$ 930,788	\$ 930,788
11.10.14	Suministro, transporte e instalacion de Baterías para bomba Diesel. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 883,628	\$ 1,767,256	\$ 1,767,256
11.10.15	Suministro, transporte e instalacion de Tanque de Diesel (1gal/HP*1,1). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 2,885,016	\$ 2,885,016	\$ 2,885,016
11.10.16	Suministro, transporte e instalacion de Controlador de bomba. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 31,796,323	\$ 31,796,323	\$ 31,796,323
11.10.17	Suministro, transporte e instalacion de Controlador de bomba Jockey. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 3,566,316	\$ 3,566,316	\$ 3,566,316
11.10.18	Suministro, transporte e instalacion de Flange ranurado, ASTM A536 de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 129,517	\$ 1,036,137	\$ 1,036,137
11.10.19	Suministro, transporte e instalacion de Flange para soldar, ASTM A234 de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 129,517	\$ 259,034	\$ 259,034
11.11	DETECCIÓN Y ALARMAS			
11.11.1	Suministro, transporte e instalacion de Sensor de flujo de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 643,247	\$ 643,247	\$ 643,247
11.11.2	Suministro, transporte e instalacion de Sensor de flujo de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 633,062	\$ 633,062	\$ 633,062
11.11.3	Suministro, transporte e instalacion de Tamper Switch. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 959,613	\$ 959,613	\$ 959,613
11.11.4	Suministro, transporte e instalacion de Módulo de monitoreo UL/FM . Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 169,371	\$ 2,371,199	\$ 2,371,199
11.11.5	Suministro, transporte e instalacion de Panel de control de alarmas de incendios Inteligente (FACP); con lazo de comunicaciones para 500 dispositivos direccionables (250 detectores - 250 módulos), 4 Nacs. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 3,916,071	\$ 3,916,071	\$ 3,916,071
11.11.6	Suministro, transporte e instalacion de Módulo para comunicación serial de panel. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 561,915	\$ 561,915	\$ 561,915
11.11.7	Suministro, transporte e instalacion de Baterías fuente panel 18 ah (2x12 V) con compensación 4ah. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 280,842	\$ 561,684	\$ 561,684
11.11.8	Suministro, transporte e instalacion de Baterías fuente Remota 7 ah (2x12 V). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 188,751	\$ 377,502	\$ 377,502
11.11.9	Suministro, transporte e instalacion de Fuente Remota 8 Amp. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 2,379,852	\$ 2,379,852	\$ 2,379,852
11.11.10	Suministro, transporte e instalacion de Detector de humo puntual fotoeléctrico direccionable con base. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 163,847	\$ 6,390,049	\$ 6,390,049
11.11.11	Suministro, transporte e instalacion de Detector de humo y temperatura puntual fotoeléctrico direccionable con base. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 206,508	\$ 9,705,892	\$ 9,705,892
11.11.13	Suministro, transporte e instalacion de Estación manual de alarma direccionable. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 233,897	\$ 935,588	\$ 935,588
11.11.14	Suministro, transporte e instalacion de Bocina Estrobo 24V de pared. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 299,624	\$ 5,692,853	\$ 5,692,853
11.11.15	Suministro, transporte e instalacion de Bocina Estrobo 24V de techo. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 299,624	\$ 4,494,358	\$ 4,494,358

11.11.17	Suministro, transporte e instalacion de Luz Estrobo 24V de techo. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 228,574	\$ 457,148	\$ 457,148
11.11.18	Suministro, transporte e instalacion de Tubería EMT , 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 15,142	\$ 5,731,275	\$ 5,731,275
11.11.19	Suministro, transporte e instalacion de Curva 90° EMT, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 2,398	\$ 388,501	\$ 388,501
11.11.20	Suministro, transporte e instalacion de Caja rawelt perforación 3/4" en cruz (5 entradas) 4 x 4. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 24,441	\$ 1,417,559	\$ 1,417,559
11.11.21	Suministro, transporte e instalacion de Tapa para caja rawelt 4 x 4. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 5,654	\$ 327,910	\$ 327,910
11.11.22	Suministro, transporte e instalacion de Caja rawelt perforación 3/4" en cruz (5 entradas) 4 x 2. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 19,906	\$ 1,731,853	\$ 1,731,853
11.11.23	Suministro, transporte e instalacion de Tapa para caja rawelt 4 x 2. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 3,958	\$ 344,385	\$ 344,385
11.11.24	Suministro, transporte e instalacion de Conduleta en T 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 17,908	\$ 590,953	\$ 590,953
11.11.25	Suministro, transporte e instalacion de Soportes para tubería EMT Grapa 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,145	\$ 231,341	\$ 231,341
11.11.26	Suministro, transporte e instalacion de Soportes para tubería EMT Colgante 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 9,084	\$ 654,062	\$ 654,062
11.11.27	Suministro, transporte e instalacion de Soportes para tubería EMT Mecano 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 12,454	\$ 448,337	\$ 448,337
11.11.28	Suministro, transporte e instalacion de Coraza, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 7,136	\$ 656,521	\$ 656,521
11.11.29	Suministro, transporte e instalacion de Conector recto Coraza 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 6,490	\$ 616,568	\$ 616,568
11.11.30	Suministro, transporte e instalacion de Cable FPL blindado 2 líneas x calibre 16". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 3,913	\$ 4,443,150	\$ 4,443,150
11.11.31	Suministro, transporte e instalacion de Cable AWG Calibre 12 (positivo, negativo, tierra). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 6,949	\$ 41,696	\$ 41,696
11.11.32	Suministro, transporte e instalacion de Unión EMT, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 2,154	\$ 605,363	\$ 605,363
11.11.33	Suministro, transporte e instalacion de Prensacable, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 6,057	\$ 96,912	\$ 96,912
11.11.34	Suministro, transporte e instalacion de Entrada a caja, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 2,315	\$ 551,005	\$ 551,005
11.11.35	Suministro, transporte e instalacion de Tubería PVC conduit 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 14,704	\$ 4,308,298	\$ 4,308,298
11.11.36	Suministro, transporte e instalacion de Curva 90° PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,671	\$ 16,705	\$ 16,705
11.11.37	Suministro, transporte e instalacion de Curva 90° PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,206	\$ 72,373	\$ 72,373
11.11.38	Suministro, transporte e instalacion de Unión PVC Conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,844	\$ 138,325	\$ 138,325
11.11.39	Suministro, transporte e instalacion de Caja cuadrada PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 3,043	\$ 15,214	\$ 15,214

11.11.40	Suministro, transporte e instalacion de Caja rectangular PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 2,774	\$ 83,228	\$ 83,228
11.11.41	Suministro, transporte e instalacion de Breaker 110V - 20 Amp. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 54,072	\$ 54,072	\$ 54,072
11.12	SEÑALÉTICA REDES CONTRA INCENDIO			
11.12.1	Suministro, transporte e instalacion de Señal ruta de evacuación derecha fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 469,613	\$ 469,613
11.12.2	Suministro, transporte e instalacion de Señal ruta de evacuación izquierda fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 44,208	\$ 574,707	\$ 574,707
11.12.3	Suministro, transporte e instalacion de Señal salida fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 896,533	\$ 896,533
11.12.4	Suministro, transporte e instalacion de Señal punto de encuentro fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 159,422	\$ 478,266	\$ 478,266
11.12.5	Suministro, transporte e instalacion de Mímico rutas de evacuación fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 94,885	\$ 94,885	\$ 94,885
11.12.6	Suministro, transporte e instalacion de Señal gabinete de mangueras fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 384,228	\$ 384,228
11.12.7	Suministro, transporte e instalacion de Señal Extintor fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 981,917	\$ 981,917
11.12.8	Suministro, transporte e instalacion de Señal Extintor de fuego ABC fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 896,533	\$ 896,533
11.12.9	Suministro, transporte e instalacion de Señal Extintor de fuego CO2 fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 85,384	\$ 85,384
11.12.10	Suministro, transporte e instalacion de Señal siamesa. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 98,946	\$ 98,946	\$ 98,946
11.12.11	Suministro, transporte e instalacion de Señal válvula de control. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 85,384	\$ 85,384
11.12.12	Suministro, transporte e instalacion de Placa hidráulica de sistema. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,724	\$ 170,898	\$ 170,898
11.12.13	Suministro, transporte e instalacion de Señal estación manual de alarma fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 256,152	\$ 256,152
11.12.14	Suministro, transporte e instalacion de Señal de alarma fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 1,622,298	\$ 1,622,298
11.12.15	Suministro, transporte e instalacion de Señal ITC. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 85,384	\$ 85,384
11.12.16	Suministro, transporte e instalacion de Señal contenido de gabinete fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 384,228	\$ 384,228
11.12.17	Suministro, transporte e instalacion de Señal uso de manguera personal capacitado fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 384,228	\$ 384,228
11.12.18	Suministro, transporte e instalacion de Señal hidrante. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 107,179	\$ 107,179	\$ 107,179
11.12.19	Suministro, transporte e instalacion de Señal Riesgo eléctrico fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 42,692	\$ 170,768	\$ 170,768
12	MAMPOSTERIA, REVOQUES Y PINTURA EXTERIORES E			
12.1	MAMPOSTERIA			

12.1.1	Construcción de MURO INTERIOR ADOBE RAYADO 10X20X40 cm de perforacion vertical, color Natural. Incluye suministro y transporte de materiales, mortero de pega 1:4 y todos los elementos necesarios para su correcta ejecucion y funcionamiento.	\$ 88,845	\$ 100,725,693	\$ 100,725,693
12.1.3	Colocación de GROUTING en concreto de 17.5 Mpa., para relleno de muro con dovelas de 0,1 x 0,1m. Incluye mano de obra, vibrado, protección, curado y todos demás elementos necesarios para su correcta construcción.	\$ 14,656	\$ 4,112,886	\$ 4,112,886
12.1.4	Lavada e hidrofugada , con acido e hidrofugo del tipo siliconite o equivalente para muros, con todos los elementos necesarios para su correcta aplicacion y funcionamiento.	\$ 30,350	\$ 34,408,485	\$ 34,408,485
12.2	REVOQUE			
12.2.1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	\$ 32,036	\$ 72,640,135	\$ 72,640,135
12.3	PINTURA EXTERIORES E INTERIORES			
12.3.1	PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente para exteriores. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie	\$ 26,137	\$ 16,119,796	\$ 16,119,796
12.3.2	Pintura para interiores tipo vinilo, 3 manos sobre revoque en muros. Pintura con bajo contenido VOC (menor a 10 gramos/litro). (Muros interiores y cielos)	\$ 21,426	\$ 23,984,058	\$ 23,984,058
12.3.3	Aplicación de pintura epoxica poliamida, tres manos sobre piso. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuacion de la superficie.	\$ 40,402	\$ 9,657,857	\$ 9,657,857
13	CUBIERTAS Y CIELOS			
13.1	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfilera de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos perimetrales para soportes en muro, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 123,215	\$ 16,337,483	\$ 16,337,483
13.2	Suministro, transporte y colocación de cielo raso en lamina de PVC color blanco. Incluye, lamina de 10mm de espesor, capa aislante, perfilera de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos perimetrales para soporte de las laminas con el muro, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 154,343	\$ 34,224,094	\$ 34,224,094
13.5	Suministro, transporte e instalacion de TEJA TRASLUCIDA TIPO DARALUZ O SIMILAR. Incluye elementos de fijación, tornillos, empalmes con fibra y resina y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta que se encuentra acorde al estudio de bioclimatica en cuanto a diferentes opacidades de acuerdo a la intensidad de los rayos solares.	\$ 184,174	\$ 230,843,692	\$ 332,270,155
13.6	Suministro, transporte y colocación de Cubierta en teja monorroof o similar, panel metalico tipo sandwich de 30mm de espesor, inyectado en linea continua con poliuretano expandido de alta densidad, cara externa en acero galvanizado prepintado y cara interna en panel vinyl y/o foil. Incluye remates externos e interno de cubierta D:610 y D:130 mm, tornillos autoroscantes, sellante base poliuretano y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	\$ 241,242	\$ 16,356,208	\$ 16,356,208
13.7	Suministro, transporte y colocación de Cubierta en teja tipo sandwich 12 x 1m x 18mm, lámina galvanizada calibre 28, poliuretano expandido de densidad 38 kg/m3, panel tipo sandwich de láminas galvanizadas en su interior y exterior calibre 28, unico con sistema traslapo lateral macho-hembra. Incluye todos los elementos necearios para su correcta instalación y funcionamiento.	\$ 219,193	\$ 2,189,738	\$ 2,189,738
13.8	Malla expandible zaranda 2 x 2 huecos/pulgada 0,9 cm de espesor. Para diagonales de 1,90m x 0,7m de bodegas módulos minoristas.	\$ 42,153	\$ 4,957,134	\$ 4,957,134
13.9	Techo en Rejilla Tipo T - Hueco 30 x 100 , Platina Portante de 1 X 3/16 , Platina de Amarre 3/4 X 3/16 Superficie Antideslizante , Material A-36 , Acabado Galvanizado en Caliente.	\$ 1,024,630	\$ 258,206,760	\$ 258,206,760
14	CARPINTERIA , REJAS Y CERRAMIENTOS PERIMETRALES			

14.1	CARPINTERIA Y MESONES			
14.1.1	Suministro, transporte e instalacion de Escalera de gato vertical sencilla 3,05m (Incluye accesorios de instalación) para los modulos comerciales minoristas y acceso a tanque.	\$ 4,669,200	\$ 70,038,000	\$ 70,038,000
14.1.2	Suministro, transporte e instalación de meson en madera inmunizada de 0,1 de espesor para cocinas y barras de servicio. Incluye elementos de fijación y todo lo necesario para su correcta instalación.	\$ 241,242	\$ 29,889,884	\$ 29,889,884
14.1.3	Suministro, transporte e instalacion de Mesón para Cocina Liso 120x50 cm con Escurridor y Zona de Trabajo Poceta Izquierda Monocontrol en Acero Inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	\$ 1,919,560	\$ 55,667,240	\$ 55,667,240
14.1.4	Suministro, transporte e instalacion de puerta metálica de tapa lisa con lamina doblada cal 18 troquelada de 1.0x2.10m, refuerzo interno con lamina doblada o perfil, relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termo resistente y fibra de vidrio tejido tipo black theater, cantos soldados y rematados con platina perimetral. todas las partes metálicas con anticorrosivo y acabado con pintura electroestática color negro mate. puerta con pivote, cerradura de seguridad y manija en h cilíndrica en acero inoxidable según muestra aprobada, segun detalle arquitectonico. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. P-4	\$ 4,996,044	\$ 69,944,616	\$ 69,944,616
14.1.5	Ala metalica tapa lisa con lamina doblada cal 18 troquelada, refuerzo interno con lamina doblada o perfil, relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termoresistente y fibra de vidrio tejido tipo Black Theater, Cantos soldados y rematados con platina perimetral. Todas las partes metalicas con anticorrosivo y acabado con pintura electroestatica color negro mate. Puerta con pivote, cerradura de seguridad y manija en H cilindrica en acero inoxidable según muestra aprobada 0,8 x 2,1m P-9.	\$ 2,983,100	\$ 2,983,100	\$ 2,983,100
14.1.6	Puerta metallica plegable en bodega,tiene dos alas plegables de .405m de ancho, 2.1m de alto y .05m de profundo. relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termoresistente y fibra de vidrio tejido tipo Black Theater, Cantos soldados y rematados con platina perimetral. Todas las partes metalicas con anticorrosivo y acabado con pintura electroestatica color negro mate. Puerta con pivote, cerradura de seguridad y manija en H cilindrica en acero inoxidable según muestra aprobada P-6	\$ 4,736,644	\$ 66,313,016	\$ 66,313,016
14.1.7	Puerta metálica corrediza para enfermeria de 2,48 x 0,9m. P-8	\$ 4,093,332	\$ 4,093,332	\$ 4,093,332
14.1.8	Ala metalica tapa lisa con lamina doblada cal 18 troquelada, refuerzo interno con lamina doblada o perfil, relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termoresistente y fibra de vidrio tejido tipo Black Theater, Cantos soldados y rematados con platina perimetral. Todas las partes metalicas con anticorrosivo y acabado con pintura electroestatica color negro mate. Puerta batiente con cerradura. P-10	\$ 4,088,144	\$ 4,088,144	\$ 4,088,144
14.1.9	Puerta batiente en lamina de acero inoxidable AISI SAE 304 con estructura en poliestireno expandido y tubería cuadrada galvanizada de 1". P-11 1,6*0,65	\$ 4,650,004	\$ 18,600,018	\$ 18,600,018
14.1.10	Puerta batiente en lamina de acero inoxidable AISI SAE 304 con estructura en poliestireno expandido y tubería cuadrada galvanizada de 1". P-12 1,6*0,9	\$ 4,409,800	\$ 8,819,600	\$ 8,819,600
14.1.11	Suministro, transporte e instalacion de puerta metálica de tapa lisa con lamina doblada cal 18 troquelada de 0.7x2.10m, refuerzo interno con lamina doblada o perfil, relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termo resistente y fibra de vidrio tejido tipo black theater, cantos soldados y rematados con platina perimetral. todas las partes metálicas con anticorrosivo y acabado con pintura electroestática color negro mate. puerta con pivote, cerradura de seguridad y manija en h cilíndrica en acero inoxidable según muestra aprobada, segun detalle arquitectonico. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. P-13	\$ 4,020,700	\$ 28,144,900	\$ 28,144,900

14.1.12	Ala metálica, con lamina cal. 18, refuerzo interno con lamina doblada o perfil, relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termoresistente y fibra de vidrio tejido tipo Black Theater, Cantos soldados y rematados con platina perimetal. todas las partes metálicas con anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color negro mate. Puerta con pivote, cerradura de seguridad y manija en H cilíndrica en acero inoxidable según muestra aprobada. Cerradura antipático, de sobreponer en acero con 1 punto de cierre. Manija cilíndrica en acero inoxidable segun muestra aprobada.Puerta tipo P-14	\$ 4,217,844	\$ 4,217,844	\$ 4,217,844
14.1.13	Ala metálica, con lamina cal. 18, refuerzo interno con lamina doblada o perfil, relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termoresistente y fibra de vidrio tejido tipo Black Theater, Cantos soldados y rematados con platina perimetal. todas las partes metálicas con anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color negro mate. Puerta con pivote, cerradura de seguridad y manija en H cilíndrica en acero inoxidable según muestra aprobada. Cerradura antipático, de sobreponer en acero con 1 punto de cierre. Manija cilíndrica en acero inoxidable segun muestra aprobada. Puerta tipo P-15	\$ 8,430,500	\$ 16,861,000	\$ 16,861,000
14.1.14	Puerta corrediza en lamina de acero inoxidable AISI SAE 304 con estructura en poliestireno expandido y tubería cuadrada galvanizada de 1" incluyen accesorios para su ajuste a pared sean descolgados o apoyados tipo Socoda o similar.Puerta tipo P-16	\$ 4,994,747	\$ 4,994,747	\$ 4,994,747
14.1.15	Ala metálica, con lamina cal. 18, refuerzo interno con lamina doblada o perfil, relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termoresistente y fibra de vidrio tejido tipo Black Theater, Cantos soldados y rematados con platina perimetal. todas las partes metálicas con anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color negro mate. Puerta con pivote, cerradura de seguridad y manija en H cilíndrica en acero inoxidable según muestra aprobada. Cerradura antipático, de sobreponer en acero con 1 punto de cierre. Manija cilíndrica en acero inoxidable segun muestra aprobada.Puerta tipo P-17	\$ 4,736,644	\$ 4,736,644	\$ 4,736,644
14.1.16	Ala metálica, con lamina cal. 18, refuerzo interno con lamina doblada o perfil, relleno con fibra de vidrio aglomerado en resina termoresistente y fibra de vidrio tejido tipo Black Theater, Cantos soldados y rematados con platina perimetal. todas las partes metálicas con anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color negro mate. Puerta con pivote, cerradura de seguridad y manija en H cilíndrica en acero inoxidable según muestra aprobada. Cerradura antipático, de sobreponer en acero con 1 punto de cierre. Manija cilíndrica en acero inoxidable segun muestra aprobada.Puerta tipo -18	\$ 3,828,744	\$ 99,547,344	\$ 99,547,344
14.1.17	Suministro e instalación de ventana en aluminio anonizado crudo de Ventana de 1,60mx0,70m. Incluyte todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. tipo V-03	\$ 1,242,814	\$ 1,242,814	\$ 1,242,814
14.1.18	Suministro e instalacion de Ventana en aluminio anodizado crudo sistema 5020 de 0,7 x 1,25 mts, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. V-01	\$ 1,234,744	\$ 6,173,720	\$ 6,173,720
14.1.19	Suministro e instalacion de Ventana en aluminio anodizado crudo sistema 5020 de 1,50x1,50mts, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. V-02	\$ 1,459,125	\$ 2,918,250	\$ 2,918,250
14.1.20	sistema de cerramiento con puerta plegable de dos cuerpos en madera de 1.20 m x 1.60m. Incluye gancho para soporte y sistema de tranqueo. Puerta tipo P-5	\$ 2,723,700	\$ 457,581,600	\$ 457,581,600
14.2	REJAS METÁLICAS			

14.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA ENROLLABLE GALVANIZADA DE 4.75 DE ANCHO X 1.6 DE ALTO. PUERTA ENROLLABLE DE 4,75X1,6 FABRICADA EN FLEJE PLANO SÓLIDO GALVANIZADO CAL 22, CON CORTINA TOPES WINDLOCK DE SEGURIDAD, RESORTES, PARALES GUIAS EN ACERO LAMINADO, OPERACIÓN MANUAL, INCLUYE ACABADO EN PINTURA ELECTRÓSTATICA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO. P-28	\$ 12,191,800	\$ 73,150,800	\$ 73,150,800
14.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA ENROLLABLE GALVANIZADA DE 2.00 DE ANCHO X 1.6 DE ALTO. FABRICADA EN FLEJE PLANO SÓLIDO GALVANIZADO CAL 22, CON SISTEMA DE BALANCEO CONVENCIONAL DE EJE FIJO Y POLEAS, RESORTES, PLATOS LATERALES, PARALES, OPERACIÓN MANUAL, INCLUYE ACABADO EN PINTURA ELECTRÓSTATICA. Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FIJACION Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO. P-29	\$ 4,409,800	\$ 4,409,800	\$ 4,409,800
14.3	CERRAMIENTOS PERIMETRALES			
14.3.1	Suministro, transporte e instalación de cerramiento con paneles giratorios de 3,16m x 2,03m, incluye PTE cuadrado de 10x10cm, tubería galvanizada 4", malla expandida soldada con abertura entre vertices no mayor a 3cm, y bloque en concreto de 0,8x0,60x0,40m, incluye todos los elementos para su correcta ejecución. El acero de refuerzo se paga en su ítem respectivo.	\$ 1,919,560	\$ 54,592,286	\$ 54,592,286
14.3.2	Suministro, transporte e instalación de cerramiento con paneles corredizos de 3,10m x 3,15m, incluye PTE cuadrado de 10x10x5cm, malla expandida soldada con abertura entre vértices no mayor a 3cm, incluye tubería metálica galvanizada diámetro 100mm, riel en ángulo de acero, platinas, ángulos, rodachines, incluye bloque en concreto de 0,8x0,90xm, viga en concreto de 0,3x0,3m, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. El acero de refuerzo se paga en su ítem respectivo.	\$ 2,191,930	\$ 30,423,988	\$ 30,423,988
15	MUROS DE CONTENCIÓN, TANQUES DE ALMACENAMIENTO			
15.1	TANQUES DE ALMACENAMIENTO - MUELLE			
15.1.1	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa, para muro de espesores variables, incluye formaleta super T para acabado a la vista ambas caras, vibrado, reductor de agua tipo sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante, transporte interno y externo y colocación de formaleta, medidas y trazos indicados en los planos. incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	\$ 708,654	\$ 52,407,411	\$ 52,407,411
15.1.2	Construcción de viga de fundación 0,4x0,4m, columnetas para muro de contención en bloque, incluye concreto de 21 Mpa preparado en obra. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	\$ 252,915	\$ 11,573,390	\$ 11,573,390
15.1.3	Suministro, transporte e instalación de muro en bloques de concreto de 40x40x15 cm liso estandar, color gris, resistencia normalizada R10 (10N/mm ²) con juntas horizontales y verticales de 10mm de espesor, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación	\$ 96,345	\$ 10,140,124	\$ 10,140,124
16	ELEMENTOS ESPECIALES			

16.1	Suministro, transporte e instalacion de paneles frigowall metecno tipo sandwich, con poliuretano expandido Mínimo de 35 a 38 Kg / Mt3 manejo, inyección y control según recomendaciones de ICI Colombia, espesor 8 cm para refrigeracion, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento. segun detalle arquitectonico	\$ 288,201	\$ 39,447,594	\$ 39,447,594
	42020507-IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		\$ 50,539,404	\$ 50,539,404
	42020507-IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)		\$ 22,899,516	\$ 22,899,516
	42020507-IMPLEMENTAR PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA (PAPSO)		\$ 5,043,820	\$ 5,043,820
	42020507-DESARROLLAR INTERVENTORÍA		\$ 556,810,365	\$ 640,914,584
	42020507-IMPLEMENTAR PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)		\$ 31,648,967	\$ 31,648,967
VALOR TOTAL DEL PROYECTO REDONDEADO AL PESO			\$ 9,930,293,934	\$ 11,430,293,934
VALOR FINAL DEL PROYECTO				

RESUMEN PROYECTO	
VALOR APROBADO OCAD PROYECTO	\$ 9,930,293,934
VALOR DEL PROYECTO CONTRATADO	\$ 9,373,433,569
VALOR FINAL DEL PROYECTO	

RESUMEN EJECUCIÓN FÍSICA	
VALOR EJECUTADO OBRA + SUPERVISION	\$ 9,929,333,619
VALOR EJECUTADO PROYECTO	\$ 3,590,867,035.5
% DE AVANCE FISICO	14.43%

RESUMEN EJECUCION FINANCIERA	
TOTAL EJECUTADO	\$ 3,912,265,017
EJECUCION FINANCIERA %	39.40%


MARIA EUGENIA GARCIA
 Representante legal
 Empresa de Desarrollo Sostenible de Marinilla SUMAR


ERNEY CASTAÑO GONZALEZ
 Representante legal
 Interventoría/Supervisión