

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 1

CTPR-3-PLAZA DE MERCADO-MAR-2022-24082022

Se informa que de acuerdo con la solicitud del proyecto denominado CONSTRUCCIÓN DE PLAZA DE MERCADO, ETAPA 1 MUNICIPIO DE MARINILLA presentado por el Municipio de Marinilla el mismo tiene revisados los siguientes parámetros, marcados con X:

	PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE
x	Costos Directos del Presupuesto	N/A	N/A

A continuación, se presentan los ítems los cuales se ajustan a los valores comerciales y referencia:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	día	\$ 392.340
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.	m	\$ 13.200
2	RETIRO Y DEMOLICIONES		
2.1	RETIRO		
2.1.1	Retiro y traslado de postes de energia/alumbrado de concreto hasta de 9m	un	\$ 292.035
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 retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	\$ 19.514
3	EXCAVACIONES, ENTIBADOS Y LLENOS ESTRUCTURALES		
3.1	EXCAVACIONES		
3.1.1	Excavación Mecánica de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad y en cualquier profundidad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³, el cargue, transporte y botada de tierra	m3	\$ 30.188
3.1.2	Excavación Manual de material heterogéneo 0-2 m (rocas 0.35m3) bajo cualquier grado de humedad. Incluye entibados y acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue. Botada en sitio oficial	m3	\$ 56.188

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
3.1.3	Excavación Manual de material heterogéneo 2-4 m (rocas 0.35m3) bajo cualquier grado de humedad. Incluye entibados y acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue. Botada en sitio oficial	m3	\$ 60.349
3.2	ENTIBADOS		
3.2.1	Construcción 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.	m2	\$ 48.542
3.3	LLENOS ESTRUCTURALES		
3.3.1	Lleno en Sub-Base Granular, compactados mecánicamente, densidad del 98% del ensayo Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación, compactación y transporte interno. medida será en sitio ya compactado.	m3	\$ 150.064
3.3.2	Suministro, colocación, conformación y compactación 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 ejecución	m3	\$ 167.303
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.	m3	\$ 83.352
3.3.4	Suministro, transporte e instalación de geotextil Tejido 2100	m2	\$ 8.186
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.	m2	\$ 20.033
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.	m3	\$ 550.314
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.	m3	\$ 560.205
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.	m2	\$ 133.665
4.2	CONCRETOS PARA CIMENTACIONES		
4.2.1	Construcción de ZAPATAS en Concreto de f'c=21MPa (210kg/cm²). Incluye Suministro, transporte y colocación de concreto según diseño, mano de obra, vibrado, formaletas. No incluye acero de refuerzo, se pagará en su respectivo ítem.	m3	\$ 571.278

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 3

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
4.2.2	Construcción de PEDESTAL en Concreto de $f'c=21\text{MPa}$ (210kg/cm^2). Incluye Suministro, transporte y colocación de Concreto según diseño, mano de obra, vibrado, formaletas. No incluye refuerzo, según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	\$ 716.356
4.2.3	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN en Concreto de $f'c=21\text{MPa}$ (210kg/cm^2), con impermeabilizante integral tipo plastocrete Dm. Incluye Suministro, transporte y colocación 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.	m3	\$ 547.283
5	ESTRUCTURAS METALICAS Y ACERO DE REFUERZO		
5.1	ACERO DE REFUERZO		
5.1.1	Suministro, transporte e instalación de Acero de Refuerzo Figurado $FY= 420\text{ Mpa}-60000\text{ PSI}$, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación	kg	\$ 7.218
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.	m2	\$ 22.241
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.	kg	\$ 18.592
5.2.2	Suministro, transporte y colocación de canoa en "U" en lámina 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.	m	\$ 177.917
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.	m	\$ 42.445
6	PAVIMENTOS		
6,2	SEÑALIZACIÓN		

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 4

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
6.2.5	Suministro e instalación de Señalización vertical reglamentaria, preventiva e informativa para ciclorruta de 45x45 cms en lámina galvanizada C. 16 y reflectivo grado 4 alta intensidad prismático, estructura en ángulo de 2"x1/4	un	\$ 290.370
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.	m2	\$ 59.323
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.	m2	\$ 142.198
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	m2	\$ 62.222
7.4	Mortero de nivelación y pintura epoxica antideslizante e=5cm, para primer piso edificio mixto, incluye todos los elementos para su correcta ejecución.	m2	\$ 38.092
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.	m2	\$ 89.713
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.	m2	\$ 93.516
7.8	Suministro, transporte y construcción de zócalo en concreto pulido altura 10cm. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción	m	\$ 8.649

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 5

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	m2	\$ 52.098
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.	m2	\$ 542.898
7.11	Enchape cerámico decorado tipo OXFORD o similar 35x50 color blanco para edificio de carnicerías.	m2	\$ 80.530
7.12	Piso en terrazo con micrograno 5-7 de color ceniza micrograno de 0,4 x 0,4 tráfico No4	m2	\$ 89.753
8	REDES ELECTRICAS 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.	un	\$ 881.481
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.	un	\$ 621.585
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.	un	\$ 184.697
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.	m	\$ 64.414
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 más limpiador, curvas, adaptadores, tubos y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	\$ 54.125
8.1.6	Suministro transporte y construcción caja de piso RS3-001 con herraje ANTIFRAUDE . Incluye tapa 50x50 antifraude RS4 -001. Incluye obra civil y todos los materiales.	un	\$ 408.374
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.	un	\$ 20.013.440

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 6

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	un	\$ 2.889.159
8.2.3	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.	un	\$ 3.789.443
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.	m	\$ 67.201
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.	un	\$ 1.453.451
8.2.6	Suministro, transporte e instalación de vestida de poste. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 997.382
8.2.7	Suministro, transporte e instalación de vestida de poste. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 997.382
8.2.8	Suministro, transporte e instalación de VIENTO PRIMARIO SEGÚN NORMA RA6-001 EPM. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 329.142
8.2.9	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC DB DE 4" SOTERRADA . Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 50.365
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.	m	\$ 289.697
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.	un	\$ 1.186.783
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.	un	\$ 611.474

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 7

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
8.2.13	Suministro, transporte e instalación de Gabinete, Tablero Tipo Interior IP43 construida en Lámina Cold Rolled, conacabado 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 - 100Amp. 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 módulos incluyendo modulo de zonas comunes. Según cotización.	un	\$ 39.340.730
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.	un	\$ 147.841
8.3.2	Suministro e instalación de cable apantallamiento Aluminio galvanizado de 8mm de diámetro. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	m	\$ 10.301
8.3.3	Suministro, transporte e instalación de tubo IMC de 1" con uniones y todos los accesorios para su correcta instalación.	m	\$ 38.458
8.3.4	Suministro, transporte e instalación de grapa bimetálico. Incluye todos los accesorios para su correcta instalación.	un	\$ 83.641
8.3.5	Instalación de avisos de riesgo a tierra contra descargas atmosféricas en el exterior.	un	\$ 29.626
8.3.6	Suministro e instalación de base para soporte superior en polamida para alambón en cubierta.	un	\$ 1.265
8.3.7	Suministro e instalación de Cable AI No. 1/0 AWG desnudo para bajantes	m	\$ 35.804
8.4	VOZ Y DATOS		
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.	m	\$ 44.634
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.	m	\$ 46.086
8.4.4	Suministro, transporte y construcción de caja de paso, conexión o distribución en andén según NORMA UNE, Incluye tapa de 80x120cm, bloques de concreto, material para filtro, tapa herraje y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	un	\$ 940.750

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 8

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
8.4.5	Suministro, transporte y construcción de caja de paso, conexión o distribución en andén según NORMA UNE TEL NIN-114 de medidas internas de 66x46x95cm, Incluye tapa de 80x60cm, bloques de concreto, material para filtro, tapa herraje y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	un	\$ 611.637
8.4.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo SCH40 de 3/4" para canalización subterránea. Incluye obra civil, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	\$ 27.743
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.	un	\$ 18.300
8.4.10	Suministro, transporte y construcción de curva SCH40 de 3/4". Incluye pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	\$ 5.630
8.5	CANALIZACIONES Y BANDEJAS		
8.5.2	Suministro, transporte e instalación de bandeja portacables de 30cm de ancho por 10cm de alto. Incluye soportes y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 96.350
8.5.3	Suministro, transporte e instalación de bandeja portacables de 50cm de ancho por 10cm de alto. Incluye soportes y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 128.850
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 más limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	\$ 59.390
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.	m	\$ 20.483
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.	m	\$ 29.773
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.	un	\$ 89.424

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 9

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	un	\$ 126.445
8.5.9	Suministro, transporte e instalación de cable HFFR-LS libre de halógeno #12. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	\$ 4.018
8.5.10	Suministro, transporte e instalación de cable HFFR-LS libre de halógeno #10. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	\$ 5.101
8.5.11	Suministro, transporte e instalación de cable HFFR-LS libre de halógeno #8. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	\$ 7.351
8.5.12	Suministro, transporte e instalación de cable HFFR-LS libre de halógeno #6. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	\$ 10.651
8.5.13	Suministro, transporte e instalación de tablero Multibreaker Trifasico 125 Amp de 6 ctos y puerta metálica. Cinco (5) Breaker 1x20A	un	\$ 212.622
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	un	\$ 51.226
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	un	\$ 40.076
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	un	\$ 32.591
8.5.17	Suministro, transporte e instalación de Salida de iluminación hermetica led 36w, y salidas de iluminación de emergencia.	un	\$ 114.050
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.	un	\$ 130.048
8.5.19	Suministro, transporte e instalación de tablero Multibreaker Trifasico 225 Amp de 30 ctos y puerta metálica. Cinco (5) Breaker 1x20A	un	\$ 546.399
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	un	\$ 32.576

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 10

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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	un	\$ 41.676
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	un	\$ 60.776
8.5.23	Suministro, transporte e instalación 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.	un	\$ 4.300.460
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 metálica. Cinco (5) Breaker 1x20A	un	\$ 160.722
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 demás accesorios para su correcta instalación. No incluye cable ni tubería	un	\$ 30.782
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 demás accesorios para su correcta instalación. No incluye cable ni tubería.	un	\$ 42.269
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 demás accesorios para su correcta instalación. No incluye cable ni tubería.	un	\$ 47.169
8.6.6	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica en Toma doble GFCI 15A, 125v. Incluye Caja 4x4" con tapa flux y demás accesorios para su correcta instalación. No incluye cable ni tubería	un	\$ 69.378
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 halógenos (promedio de 1 m), demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 56.665
8.6.8	Suministro, transporte e instalación de Salida de iluminación Panel LED redondo o cuadrado. Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación	un	\$ 124.396

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 11

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	un	\$ 77.127
8.6.10	Suministro, transporte e instalación de Salida de iluminación sobreponer panel LED de 24w.Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	\$ 119.256
8.6.13	Suministro e instalación Cable N° 12 AWG de Cu libre de halógeno @ 75° 600V (hasta 1mL). Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	\$ 4.018
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.	un	\$ 401.379
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.	un	\$ 780.258
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.	un	\$ 142.645
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.	un	\$ 548.477
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.	m	\$ 20.116
8.6.21	Suministro, transporte e instalación de tablero Multibreaker Monofásico 95 Amp de 8 ctos y puerta metálica. Cinco (5) Breaker 1x20A	un	\$ 153.312
8.6.22	Suministro, transporte e instalación de breaker termomagnetico enchufable 20A, 10kA, incluye accesorios para su correcta instalación.	un	\$ 32.591
8.6.23	Salida toma 220v	un	\$ 114.450
8.6.25	Suministro, transporte e instalación de sensor de movimiento infrarojo para encendido de iluminación	un	\$ 47.541
8.6.26	Suministro, transporte y colocación de soldadura exotermica en cable varilla.	un	\$ 91.201

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 12

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	un	\$ 59.075
8.6.28	S.T.I. Chapa antipánico tipo push sencilla marca yale o similar	un	\$ 1.463.967
8.6.29	Suministro, transporte e instalación de cinta en polietileno para señalización de redes de eléctricas, 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.	m	\$ 1.443
8.6.30	Tramites de Legalización, Aprobación de proyecto de redes antes de operador de red (Diseño de redes eléctricas exteriores). EPM	un	\$ 4.000.000
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.	un	\$ 13.000.000
8.6.32	Marcación en Acrílicos, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	\$ 179.402
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 mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	\$ 23.505
9	ESPACIO PÚBLICO Y URBANISMO		
9.4	Construcción de ANDÉN EN ADOQUIN DE CONCRETO DE 21 Mpa, ESPESOR DE 6cm. Incluye cama de arenilla 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.	m2	\$ 81.484
9.5	Suministro, transporte e instalación de tableta táctil guía o alerta de 0,2x0,2x0,06 metros. Incluye cama de arenilla 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.	m2	\$ 91.084
9.7	Suministro, transporte e instalación de mobiliario urbano BAS-01. Basurera en acero inoxidable. Incluye dado en concreto 0,3X0,3X0,7m	un	\$ 1.636.410
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
10.2	RED ACUEDUCTO Y PLUVIAL		

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 13

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	m	\$ 31.988
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.	m	\$ 65.617
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.	m	\$ 110.485
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.	m	\$ 23.182
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.	m	\$ 13.120
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.	m	\$ 10.095

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 14

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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 pagarán en su ítem respectivo.	m	\$ 100.899
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 pagarán en su ítem respectivo.	m	\$ 204.016
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 pagarán en su ítem respectivo.	m	\$ 256.061
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.	un	\$ 804.998
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.	un	\$ 2.705.643
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.	un	\$ 2.858.307
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.	m	\$ 92.313
10.2.14	Suministro, transporte e instalación de TEE PARTIDA 6"X4" . Extremos Junta Rápida P/PVC.	un	\$ 2.239.490

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 15

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	un	\$ 11.099.170
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.	un	\$ 1.674.520
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.	m3	\$ 1.270.465
10.2.18	Suministro, transporte y colocación de cama de triturado de 3/4" para apoyo de tubería Novafort Ø variable.	m3	\$ 141.427
10.2.19	Suministro, transporte e instalación de Ventosa antifraude, doble cámara, triple acción, conexión bridada de diámetro 3". Incluye accesorios de fijación.	un	\$ 2.138.407
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.	m	\$ 1.365
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.	m	\$ 76.116
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.	un	\$ 72.599
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.	un	\$ 68.936
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.	un	\$ 41.917
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.	m	\$ 26.278
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.	m	\$ 43.493

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 16

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
10.3.7	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S-6". Incluye codos, semicodos, tee, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación se pagara en su ítem respectivo.	m	\$ 105.240
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.	un	\$ 23.709
10.3.9	Suministro, transporte y construcción de Caja de Inspección 0.60x0.60m en concreto de 21MPa con H: 1,00 a 1,5m, incluye tapa y herrajes.	un	\$ 426.732
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.	un	\$ 606.405
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.	un	\$ 582.721
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.	un	\$ 522.008
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.	un	\$ 419.360
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.	un	\$ 176.712
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.	m	\$ 151.803
10.4	APARATOS/ GRIFERIA/ DIVISIONES/MESONES		

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 17

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
10.4.1	Suministro, transporte e instalación de Taza Sanitaria Adriática Con Grifería Anti Vandálica Blanca, taza alargada. Incluye Taza, asiento y sistema de descarga, conexiones, pega y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.082.499
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 Teléfono o su equivalente, abasto metálico acabado cromado, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 965.330
10.4.3	Suministro, transporte y colocación de barra de seguridad para discapacitados, con una longitud de 75cm. y un diámetro de 1¼" en acero inoxidable. Incluye pernos para anclaje, escudos en acero inoxidable y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, según diseño.	un	\$ 162.147
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.	un	\$ 446.147
10.4.5	Suministro, transporte e instalación de lavamanos de colgar tipo free color blanco, Incluye grifería anti vandálica, pega, soportes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 914.430
10.4.6	Suministro, transporte e instalación de lavatraperos tipo pro de 46x36cm en marfil, incluye grifería y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento	un	\$ 301.748
10.4.7	Suministro, transporte e instalación de orinal blanco, incluye grifería y los demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento	un	\$ 1.166.000
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, pararrayos 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.	un	\$ 1.315.847
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, pararrayos 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.	un	\$ 770.227

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 18

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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 110°, elementos de anclaje a 90° y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	un	\$ 1.877.839
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 110°, elementos de anclaje a 90° y pasadores en acero inoxidable, tornillo de ensamble antivandálico tipo One Way y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	un	\$ 775.403
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	un	\$ 438.376
11	RED CONTRA INCENDIOS		
11.1	TUBERÍAS		
11.1.1	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 10 ASTM A53 Ranurada 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 68.723
11.1.2	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 10 ASTM A53 Ranurada 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 57.133
11.1.4	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 344.334
11.1.5	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 199.959
11.1.6	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 122.252
11.1.7	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 65.567

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 19

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.1.8	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 58.928
11.1.9	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Roscada 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 38.259
11.1.10	Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Roscada 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 20.031
11.1.11	Suministro, transporte e instalación de Tubería de cobre (K o L o M) 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 78.251
11.1.12	Suministro, transporte e instalación de Tubería HDPE RDE 11 FM 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 129.315
11.2	CODOS		
11.2.1	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 105.846
11.2.2	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 33.116
11.2.3	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 22.823
11.2.4	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 12.670
11.2.5	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 7.714
11.2.6	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 6.386
11.2.7	Suministro, transporte e instalación de Codo 90° para soldar, ASTM A53, de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 176.266
11.2.8	Suministro, transporte e instalación de Codo 45° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 15.827
11.2.9	Suministro, transporte e instalación de Codo 45° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 12.256

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 20

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.2.10	Suministro, transporte e instalación de Codo 90°, Cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 7.999
11.3	TEES		
11.3.1	Suministro, transporte e instalación de Tee Ranurada radio corto 90°, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 175.878
11.3.2	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 46.396
11.3.3	Suministro, transporte e instalación de Tee Roscada radio corto 90°, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 9.859
11.3.4	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 6.444
11.3.5	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 84.238
11.3.6	Suministro, transporte e instalación de Tee Mecánica Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 6" x 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 84.075
11.3.7	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 82.309
11.3.8	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 30.930
11.3.9	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 30.904
11.3.10	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 23.634
11.3.11	Suministro, transporte e instalación de Tee Mecánica Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM 6" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 75.932

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 21

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.3.12	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 36.391
11.3.13	Suministro, transporte e instalación de Strap, ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 300 psi, UL/FM de 2" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 17.660
11.3.14	Suministro, transporte e instalación de Strap, ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 300 psi, UL/FM1-1/2" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 17.545
11.3.16	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 17.542
11.3.17	Suministro, transporte e instalación de Tee de cobre (K o L o M) 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 5.562
11.4	REDUCCIONES		
11.4.1	Suministro, transporte e instalación de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM 6" x 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 76.170
11.4.2	Suministro, transporte e instalación de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM 6" x 5". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 76.200
11.4.3	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 76.114
11.4.6	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 13.804
11.4.7	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 12.134
11.4.8	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 144.127
11.4.9	Suministro, transporte e instalación de Reducción bushing, 150 psi de 1" x 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 12.327

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 22

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.4.10	Suministro, transporte e instalación de Reducción bushing, 150 psi de 1/2" x 1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 12.327
11.5	ACLOPES		
11.5.1	Suministro, transporte e instalación de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 54.566
11.5.2	Suministro, transporte e instalación de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 23.282
11.5.3	Suministro, transporte e instalación de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 16.255
11.5.4	Suministro, transporte e instalación de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	\$ 13.214
11.5.5	Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	\$ 59.057
11.5.6	Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	\$ 32.953
11.5.7	Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	\$ 23.284
11.5.9	Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	\$ 17.711
11.5.10	Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	\$ 16.384
11.5.11	Suministro, transporte e instalación de Universal Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	\$ 15.008
11.5.12	Suministro, transporte e instalación de Universal Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	\$ 12.068
11.5.13	Suministro, transporte e instalación de Universal de cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 27.752
11.5.14	Suministro, transporte e instalación de Adaptador macho cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 8.696

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 23

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.5.15	Suministro, transporte e instalación de Acople Victaulic 905 para HDPE de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 927.508
11.5.16	Suministro, transporte e instalación de Acople Victaulic 907 para HDPE de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.037.381
11.6	TAPONES		
11.6.1	Suministro, transporte e instalación de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 55.023
11.6.2	Suministro, transporte e instalación de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 11.820
11.6.3	Suministro, transporte e instalación de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 8.571
11.7	SOPORTERÍA		
11.7.1	Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Longitudinal de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 122.760
11.7.2	Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Longitudinal de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 115.708
11.7.3	Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Lateral de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 85.629
11.7.4	Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Lateral de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 85.667
11.7.5	Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Lateral de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 83.499
11.7.6	Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 135.126
11.7.7	Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 118.884
11.7.9	Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 103.001
11.7.10	Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 36.813

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 24

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.7.11	Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 20.261
11.7.12	Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 18.133
11.7.14	Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 17.441
11.7.15	Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 69.050
11.7.16	Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 38.230
11.7.17	Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 31.545
11.7.18	Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 31.179
11.7.19	Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 30.957
11.8	SPRINKLER		
11.8.1	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 86.107
11.8.2	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 86.107
11.8.3	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 195.907
11.8.4	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 62.100

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 25

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.8.5	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 62.100
11.8.6	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 150.000
11.9	VÁLVULAS		
11.9.1	Suministro, transporte e instalación de Válvula de compuerta OS&Y, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 2.114.390
11.9.2	Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6"v	un	\$ 940.947
11.9.3	Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 623.974
11.9.4	Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 600.760
11.9.5	Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-14". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 504.965
11.9.6	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 757.030
11.9.7	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 498.585
11.9.8	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 324.358
11.9.9	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 312.084
11.9.10	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 167.901
11.9.11	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 475.267
11.9.12	Suministro, transporte e instalación de Válvula de prueba y drenaje (ITC), ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 405.751

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 26

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.9.13	Suministro, transporte e instalación de Válvula de alivio de presión, ASTM A536, 200 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 286.836
11.9.14	Suministro, transporte e instalación de Válvula desaireadora, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 720.382
11.9.15	Suministro, transporte e instalación de Válvula desaireadora, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 653.468
11.9.16	Suministro, transporte e instalación de Válvula bola de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 88.694
11.9.17	Suministro, transporte e instalación de Válvula bola de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 64.061
11.9.18	Suministro, transporte e instalación de Válvula bola de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 30.638
11.9.19	Suministro, transporte e instalación de Válvula en ángulo, 300 psi, UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 233.327
11.9.20	Suministro, transporte e instalación de Válvula en ángulo, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 465.574
11.9.21	Suministro, transporte e instalación de Válvula de alivio de sistema bombeo UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 12.888.186
11.9.22	Suministro, transporte e instalación de Válvula de compuerta enterrada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.974.956
11.9.23	Suministro, transporte e instalación de Válvula cheque bronce de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 44.483
11.9.24	Suministro, transporte e instalación de Válvula bola cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 44.191
11.1	ACCESORIOS		
11.10.1	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.048.460
11.10.2	Suministro, transporte e instalación de Hacha. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 126.106

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 27

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.10.3	Suministro, transporte e instalación de Gabinete contra incendios de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 266.854
11.10.4	Suministro, transporte e instalación de Gabinete contra incendios de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 276.955
11.10.5	Suministro, transporte e instalación de Boquilla policarbonato UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 63.525
11.10.6	Suministro, transporte e instalación de Manguera Chaqueta sencilla 150 psi, 100 ft de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 299.388
11.10.7	Suministro, transporte e instalación de Llave spaner de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 68.266
11.10.8	Suministro, transporte e instalación de Manómetro 0-300 psi, con glicerina de 14". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 47.087
11.10.9	Suministro, transporte e instalación de Placa anti vórtice. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 298.940
11.10.10	Suministro, transporte e instalación de Bomba Jockey 7,5 gpm @ 180 psi. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 9.622.906
11.10.11	Suministro, transporte e instalación de Bomba contra incendio Diesel centrifuga carcasa partida, 750 gpm @ 175 psi, UL/FM. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 212.679.608
11.10.12	Suministro, transporte e instalación de Medidor de flujo de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 7.740.004
11.10.13	Suministro, transporte e instalación de Cono Visor de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 717.647
11.10.14	Suministro, transporte e instalación de Baterías para bomba Diesel. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 681.286
11.10.15	Suministro, transporte e instalación de Tanque de Diesel (1gal/HP*1,1). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 2.224.376
11.10.16	Suministro, transporte e instalación de Controlador de bomba. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 24.515.284

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 28

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.10.17	Suministro, transporte e instalación de Controlador de bomba Jockey. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 2.749.665
11.10.18	Suministro, transporte e instalación de Flange ranurado, ASTM A536 de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 99.859
11.10.19	Suministro, transporte e instalación de Flange para soldar, ASTM A234 de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 99.859
11.11	DETECCIÓN Y ALARMAS		
11.11.1	Suministro, transporte e instalación de Sensor de flujo de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 495.950
11.11.2	Suministro, transporte e instalación de Sensor de flujo de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 488.097
11.11.3	Suministro, transporte e instalación de Tamper Switch. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 739.871
11.11.4	Suministro, transporte e instalación de Módulo de monitoreo UL/FM . Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 130.587
11.11.5	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 3.019.330
11.11.6	Suministro, transporte e instalación de Módulo para comunicación serial de panel. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 367.155
11.11.7	Suministro, transporte e instalación de Baterías fuente panel 18 ah (2x12 V) con compensación 4ah. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 216.532
11.11.8	Suministro, transporte e instalación de Baterías fuente Remota 7 ah (2x12 V). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 145.529
11.11.9	Suministro, transporte e instalación de Fuente Remota 8 Amp. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.834.890
11.11.10	Suministro, transporte e instalación de Detector de humo puntual fotoeléctrico direccionable con base. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 126.328

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 29

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.11.11	Suministro, transporte e instalación de Detector de humo y temperatura puntual fotoeléctrico direccionable con base. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 159.220
11.11.13	Suministro, transporte e instalación de Estación manual de alarma direccionable. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 180.337
11.11.14	Suministro, transporte e instalación de Bocina Estrobo 24V de pared. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 231.013
11.11.15	Suministro, transporte e instalación de Bocina Estrobo 24V de techo. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 231.013
11.11.17	Suministro, transporte e instalación de Luz Estrobo 24V de techo. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 176.233
11.11.18	Suministro, transporte e instalación de Tubería EMT , 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 11.675
11.11.19	Suministro, transporte e instalación de Curva 90° EMT, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.849
11.11.20	Suministro, transporte e instalación de Caja rawelt perforación 3/4" en cruz (5 entradas) 4 x 4. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 18.844
11.11.21	Suministro, transporte e instalación de Tapa para caja rawelt 4 x 4. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 4.359
11.11.22	Suministro, transporte e instalación de Caja rawelt perforación 3/4" en cruz (5 entradas) 4 x 2. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 15.348
11.11.23	Suministro, transporte e instalación de Tapa para caja rawelt 4 x 2. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 3.052
11.11.24	Suministro, transporte e instalación de Conduleta en T 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 13.807
11.11.25	Suministro, transporte e instalación de Soportes para tubería EMT Grapa 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 883
11.11.26	Suministro, transporte e instalación de Soportes para tubería EMT Colgante 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 7.004

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 30

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.11.27	Suministro, transporte e instalación de Soportes para tubería EMT Mecano 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 9.602
11.11.28	Suministro, transporte e instalación de Coraza, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 5.502
11.11.29	Suministro, transporte e instalación de Conector recto Coraza 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 5.004
11.11.30	Suministro, transporte e instalación de Cable FPL blindado 2 líneas x calibre 16". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 3.017
11.11.31	Suministro, transporte e instalación de Cable AWG Calibre 12 (positivo, negativo, tierra). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 5.358
11.11.32	Suministro, transporte e instalación de Unión EMT, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.661
11.11.33	Suministro, transporte e instalación de Prensacable, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 4.670
11.11.34	Suministro, transporte e instalación de Entrada a caja, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.785
11.11.35	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC conduit 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 11.337
11.11.36	Suministro, transporte e instalación de Curva 90° PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.288
11.11.37	Suministro, transporte e instalación de Curva 90° PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 930
11.11.38	Suministro, transporte e instalación de Unión PVC Conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 1.422
11.11.39	Suministro, transporte e instalación de Caja cuadrada PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 2.346
11.11.40	Suministro, transporte e instalación de Caja rectangular PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 2.139

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 31

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.11.41	Suministro, transporte e instalación de Breaker 110V - 20 Amp. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 41.690
11.12	SEÑALÉTICA REDES CONTRA INCENDIO		
11.12.1	Suministro, transporte e instalación de Señal ruta de evacuación derecha fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.2	Suministro, transporte e instalación de Señal ruta de evacuación izquierda fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 34.085
11.12.3	Suministro, transporte e instalación de Señal salida fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.4	Suministro, transporte e instalación de Señal punto de encuentro fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 122.916
11.12.5	Suministro, transporte e instalación de Mímico rutas de evacuación fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 73.157
11.12.6	Suministro, transporte e instalación de Señal gabinete de mangueras fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.7	Suministro, transporte e instalación de Señal Extintor fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.8	Suministro, transporte e instalación de Señal Extintor de fuego ABC fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.9	Suministro, transporte e instalación de Señal Extintor de fuego CO2 fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.10	Suministro, transporte e instalación de Señal siamesa. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 76.288
11.12.11	Suministro, transporte e instalación de Señal válvula de control. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.12	Suministro, transporte e instalación de Placa hidráulica de sistema. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.941
11.12.13	Suministro, transporte e instalación de Señal estación manual de alarma fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 32

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
11.12.14	Suministro, transporte e instalación de Señal de alarma fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.15	Suministro, transporte e instalación de Señal ITC. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.16	Suministro, transporte e instalación de Señal contenido de gabinete fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.17	Suministro, transporte e instalación de Señal uso de manguera personal capacitado fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
11.12.18	Suministro, transporte e instalación de Señal hidrante. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 82.636
11.12.19	Suministro, transporte e instalación de Señal Riesgo eléctrico fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 32.916
12	MAMPOSTERIA, REVOQUES Y PINTURA EXTERIORES E INTERIORES		
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 ejecución y funcionamiento.	m2	\$ 41.254
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.	m	\$ 7.600
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.	m2	\$ 8.199
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.	m2	\$ 19.954
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	m2	\$ 15.250
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)	m2	\$ 10.594

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 33

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	m2	\$ 15.116
13	CUBIERTAS Y CIELOS		
13.1	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura 3 manos, perfilería 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.	m2	\$ 56.708
13.2	Suministro, transporte y colocación de cielo raso en lamina de PVC color blanco. Incluye, lamina de 10mm de espesor, capa aislante, perfilería 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.	m2	\$ 63.925
13.5	Suministro, transporte e instalación 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.	m2	\$ 131.799
13.6	Suministro, transporte y colocación de Cubierta en teja monorooft 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.	m2	\$ 132.362
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 sand wich de láminas galvanizadas en su interior y exterior calibre 28, unico con sistema traslape lateral macho-hembra. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	\$ 108.291
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.	m2	\$ 18.258
13.9	Techo en Rejilla Tipo T - Huevo 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.	m2	\$ 517.406
14	CARPINTERIA , REJAS Y CERRAMIENTOS PERIMETRALES		
14.1	CARPINTERIA Y MESONES		
14.1.1	Suministro, transporte e instalación de Escalera de gato vertical sencilla 3,05m (Incluye accesorios de instalación) para los modulos comerciales minoristas y acceso a tanque.	un	\$ 1.195.898

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 34

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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.	m2	\$ 64.457
14.1.3	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.	un	\$ 425.424
14.1.4	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento. P-4	un	\$ 1.458.509
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.	un	\$ 1.387.689
14.1.6	Puerta metalica 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	un	\$ 1.286.613
14.1.7	Puerta metálica corrediza para enfermeria de 2,48 x 0,9m. P-8	un	\$ 1.410.065
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	un	\$ 1.325.092
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	un	\$ 1.412.545

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 35

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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	un	\$ 1.464.216
14.1.11	Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento. P-13	un	\$ 1.184.272
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 perimetral. 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	un	\$ 1.927.306
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 perimetral. 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	un	\$ 2.699.426
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	un	\$ 1.930.691
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 perimetral. 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	un	\$ 1.615.392

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 36

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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 perimetral. 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	un	\$ 1.776.547
14.1.17	Suministro e instalación de ventana en aluminio anonizado crudo de Ventana de 1,60mx0,70m. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. tipo V-03	un	\$ 408.564
14.1.18	Suministro e instalación de Ventana en aluminio anodizado crudo sistema 5020 de 0,7 x 1,25 mts, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. V-01	un	\$ 585.081
14.1.19	Suministro e instalación de Ventana en aluminio anodizado crudo sistema 5020 de 1,50x1,50mts, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. V-02	un	\$ 815.843
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	un	\$ 611.979
14.2	REJAS METÁLICAS		
14.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN 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	un	\$ 5.446.361
14.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN 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	un	\$ 2.589.899
14.3	CERRAMIENTOS PERIMETRALES		

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 37

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR.UNITARIO
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 vértices 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.	m	\$ 1.135.160
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.	m	\$ 1.209.604
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.	m3	\$ 546.379
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	m	\$ 106.371
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	m2	\$ 74.283
16	ELEMENTOS ESPECIALES		
16.1	Suministro, transporte e instalación 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 refrigeración, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. según detalle arquitectónico	m2	\$ 222.206

Nota 1: Este concepto no atañe las cantidades de obra, ni a estructura de sus componentes, ni el alcance del presupuesto en cuanto a los ítems que lo componen (Factor multiplicador, legalización, pólizas, Factor salarial, AIU (Administración, Utilidades e Imprevistos), PAPSO, PAGA, PMT ni Presupuesto de Interventoría, etc); estos obedecen a criterios revisados y validados por la administración municipal.

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 38

Nota 2: Las distancias de acarreo de suministro de materiales pétreos y a sitios para la disposición de materiales provenientes de demoliciones y excavaciones valoradas en los costos, obedecen a certificaciones de las administraciones municipales referente a canteras y centros de acopio oficiales.

Nota 3: Específicamente para los siguientes ítems:

- 7.11 Enchape cerámico decorado tipo OXFORD o similar 35x50 color blanco para edificio de carnicerías.
- 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.
- 8.6.28 S.T.I. Chapa antipánico tipo push sencilla marca yale o similar
- 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
- 11 **RED CONTRA INCENDIOS**
- 11.1 TUBERÍAS
- 11.1.1 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 10 ASTM A53 Ranurada 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.2 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 10 ASTM A53 Ranurada 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.3 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 10 ASTM A53 Ranurada 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.4 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.5 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.6 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.7 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.8 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Ranurada 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.9 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Roscada 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.10 Suministro, transporte e instalación de Tubería Sch 40 ASTM A53 Roscada 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.11 Suministro, transporte e instalación de Tubería de cobre (K o L o M) 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1.12 Suministro, transporte e instalación de Tubería HDPE RDE 11 FM 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.2 CODOS

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 39

- 11.2.1** *Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.2** *Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.3** *Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.4** *Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.5** *Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.6** *Suministro, transporte e instalación de Codo 90° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.7** *Suministro, transporte e instalación de Codo 90° para soldar, ASTM A53, de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.8** *Suministro, transporte e instalación de Codo 45° ASTM A536, Acero Dúctil, Ranurado, 300 psi,UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.9** *Suministro, transporte e instalación de Codo 45° ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.2.10** *Suministro, transporte e instalación de Codo 90°, Cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.3** **TEES**
- 11.3.1** *Suministro, transporte e instalación de Tee Ranurada radio corto 90°, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi,UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.3.2** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.3.3** *Suministro, transporte e instalación de Tee Roscada radio corto 90°, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi,UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.3.4** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.3.5** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 40

- 11.3.6** Suministro, transporte e instalación de Tee Mecánica Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM de 6" x 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.3.7** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.
- 11.3.8** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.
- 11.3.9** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.
- 11.3.10** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.
- 11.3.11** Suministro, transporte e instalación de Tee Mecánica Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM 6" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.3.12** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.
- 11.3.13** Suministro, transporte e instalación de Strap, ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 300 psi, UL/FM de 2" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.3.14** Suministro, transporte e instalación de Strap, ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 300 psi, UL/FM 1-1/2" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.3.15** Suministro, transporte e instalación de Strap, ASTM A536, Acero Dúctil, Roscado, 300 psi, UL/FM 1-1/4" x 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.3.16** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.
- 11.3.17** Suministro, transporte e instalación de Tee de cobre (K o L o M) 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.4** REDUCCIONES
- 11.4.1** Suministro, transporte e instalación de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM 6" x 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.4.2** Suministro, transporte e instalación de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM 6" x 5". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.4.3** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 41

- 11.4.4** *Suministro, transporte e instalación de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM de 6" x 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.4.5** *Suministro, transporte e instalación de Reducción copa Ranurada, ASTM A536, Acero Dúctil, 300 psi, UL/FM de 4" x 3". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.4.6** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.4.7** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.4.8** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.4.9** *Suministro, transporte e instalación de Reducción bushing, 150 psi de 1" x 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.4.10** *Suministro, transporte e instalación de Reducción bushing, 150 psi de 1/2" x 1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5** ACLOPES
- 11.5.1** *Suministro, transporte e instalación de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.2** *Suministro, transporte e instalación de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.3** *Suministro, transporte e instalación de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.4** *Suministro, transporte e instalación de Acople Rígido Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.5** *Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.6** *Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.7** *Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.8** *Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.9** *Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.10** *Suministro, transporte e instalación de Acople Flexible Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 42

- 11.5.11** *Suministro, transporte e instalación de Universal Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.12** *Suministro, transporte e instalación de Universal Roscada, ASTM A536, Acero Dúctil, 150 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.13** *Suministro, transporte e instalación de Universal de cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.14** *Suministro, transporte e instalación de Adaptador macho cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.15** *Suministro, transporte e instalación de Acople Victaulic 905 para HDPE de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.5.16** *Suministro, transporte e instalación de Acople Victaulic 907 para HDPE de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.6** TAPONES
- 11.6.1** *Suministro, transporte e instalación de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.6.2** *Suministro, transporte e instalación de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.6.3** *Suministro, transporte e instalación de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.6.4** *Suministro, transporte e instalación de Tapón Ranurado, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7** SOPORTERÍA
- 11.7.1** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Longitudinal de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.2** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Longitudinal de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.3** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Lateral de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.4** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Lateral de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.5** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente Lateral de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.6** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.7** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.8** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.9** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Sismo Resistente de 4 Vías de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 43

- 11.7.10** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.11** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.12** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.13** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.14** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Colgante de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.15** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.16** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.17** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.18** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.7.19** *Suministro, transporte e instalación de Soporte Ménsula de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.8** **SPRINKLER**
- 11.8.1** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.8.2** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.8.3** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.8.4** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.8.5** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.8.6** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.9** **VÁLVULAS**

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 44

- 11.9.1** *Suministro, transporte e instalación de Válvula de compuerta OS&Y, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.2** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6"v*
- 11.9.3** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.4** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.5** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Mariposa Ranurada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-14". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.6** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.7** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.8** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.9** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.10** *Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.11** *Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.*
- 11.9.12** *Suministro, transporte e instalación de Válvula de prueba y drenaje (ITC), ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.13** *Suministro, transporte e instalación de Válvula de alivio de presión, ASTM A536, 200 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.14** *Suministro, transporte e instalación de Válvula desaireadora, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.15** *Suministro, transporte e instalación de Válvula desaireadora, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.16** *Suministro, transporte e instalación de Válvula bola de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.17** *Suministro, transporte e instalación de Válvula bola de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.18** *Suministro, transporte e instalación de Válvula bola de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.9.19** *Suministro, transporte e instalación de Válvula en ángulo, 300 psi, UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 45

- 11.9.20** Suministro, transporte e instalación de Válvula en ángulo, 300 psi, UL/FM de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.9.21** Suministro, transporte e instalación de Válvula de alivio de sistema bombeo UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.9.22** Suministro, transporte e instalación de Válvula de compuerta enterrada, ASTM A536, 300 psi, UL/FM de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.9.23** Suministro, transporte e instalación de Válvula cheque bronce de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.9.24** Suministro, transporte e instalación de Válvula bola cobre (K o L o M) de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.1** ACCESORIOS
- 11.10.1** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.
- 11.10.2** Suministro, transporte e instalación de Hacha. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.3** Suministro, transporte e instalación de Gabinete contra incendios de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.4** Suministro, transporte e instalación de Gabinete contra incendios de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.5** Suministro, transporte e instalación de Boquilla policarbonato UL/FM de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.6** Suministro, transporte e instalación de Manguera Chaqueta sencilla 150 psi, 100 ft de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.7** Suministro, transporte e instalación de Llave spaner de 1-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.8** Suministro, transporte e instalación de Manómetro 0-300 psi, con glicerina de 14". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.9** Suministro, transporte e instalación de Placa anti vórtice. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.10** Suministro, transporte e instalación de Bomba Jockey 7,5 gpm @ 180 psi. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.11** Suministro, transporte e instalación de Bomba contra incendio Diesel centrífuga carcasa partida, 750 gpm @ 175 psi, UL/FM. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.12** Suministro, transporte e instalación de Medidor de flujo de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.13** Suministro, transporte e instalación de Cono Visor de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.14** Suministro, transporte e instalación de Baterías para bomba Diesel. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 46

- 11.10.15** Suministro, transporte e instalación de Tanque de Diesel (1gal/HP*1,1). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.16** Suministro, transporte e instalación de Controlador de bomba. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.17** Suministro, transporte e instalación de Controlador de bomba Jockey. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.18** Suministro, transporte e instalación de Flange ranurado, ASTM A536 de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.10.19** Suministro, transporte e instalación de Flange para soldar, ASTM A234 de 6". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11** **DETECCIÓN Y ALARMAS**
- 11.11.1** Suministro, transporte e instalación de Sensor de flujo de 2-1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.2** Suministro, transporte e instalación de Sensor de flujo de 2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.3** Suministro, transporte e instalación de Tamper Switch. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.4** Suministro, transporte e instalación de Módulo de monitoreo UL/FM . Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.5** Suministro, transporte e instalación 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 instalación y funcionamiento.
- 11.11.6** Suministro, transporte e instalación de Módulo para comunicación serial de panel. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.7** Suministro, transporte e instalación de Baterías fuente panel 18 ah (2x12 V) con compensación 4ah. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.8** Suministro, transporte e instalación de Baterías fuente Remota 7 ah (2x12 V). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.9** Suministro, transporte e instalación de Fuente Remota 8 Amp. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.10** Suministro, transporte e instalación de Detector de humo puntual fotoeléctrico direccionable con base. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.11** Suministro, transporte e instalación de Detector de humo y temperatura puntual fotoeléctrico direccionable con base. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.12** Suministro, transporte e instalación de Detector de humo de rayo (beam detector). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.13** Suministro, transporte e instalación de Estación manual de alarma direccionable. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.11.14** Suministro, transporte e instalación de Bocina Estrobo 24V de pared. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 47

- 11.11.15** *Suministro, transporte e instalación de Bocina Estrobo 24V de techo. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.16** *Suministro, transporte e instalación de Luz Estrobo 24V de pared. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.17** *Suministro, transporte e instalación de Luz Estrobo 24V de techo. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.18** *Suministro, transporte e instalación de Tubería EMT , 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.19** *Suministro, transporte e instalación de Curva 90° EMT, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.20** *Suministro, transporte e instalación de Caja rawelt perforación 3/4" en cruz (5 entradas) 4 x 4. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.21** *Suministro, transporte e instalación de Tapa para caja rawelt 4 x 4. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.22** *Suministro, transporte e instalación de Caja rawelt perforación 3/4" en cruz (5 entradas) 4 x 2. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.23** *Suministro, transporte e instalación de Tapa para caja rawelt 4 x 2. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.24** *Suministro, transporte e instalación de Conduleta en T 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.25** *Suministro, transporte e instalación de Soportes para tubería EMT Grapa 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.26** *Suministro, transporte e instalación de Soportes para tubería EMT Colgante 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.27** *Suministro, transporte e instalación de Soportes para tubería EMT Mecano 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.28** *Suministro, transporte e instalación de Coraza, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.29** *Suministro, transporte e instalación de Conector recto Coraza 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.30** *Suministro, transporte e instalación de Cable FPL blindado 2 líneas x calibre 16". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.31** *Suministro, transporte e instalación de Cable AWG Calibre 12 (positivo, negativo, tierra). Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.32** *Suministro, transporte e instalación de Unión EMT, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.33** *Suministro, transporte e instalación de Prensacable, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.34** *Suministro, transporte e instalación de Entrada a caja, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 48

- 11.11.35** *Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC conduit 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.36** *Suministro, transporte e instalación de Curva 90° PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.37** *Suministro, transporte e instalación de Adaptador terminal PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.38** *Suministro, transporte e instalación de Unión PVC Conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.39** *Suministro, transporte e instalación de Caja cuadrada PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.40** *Suministro, transporte e instalación de Caja rectangular PVC conduit, 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.11.41** *Suministro, transporte e instalación de Breaker 110V - 20 Amp. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12** **SEÑALETICA REDES CONTRA INCENDIO**
- 11.12.1** *Suministro, transporte e instalación de Señal ruta de evacuación derecha fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.2** *Suministro, transporte e instalación de Señal ruta de evacuación izquierda fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.3** *Suministro, transporte e instalación de Señal salida fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.4** *Suministro, transporte e instalación de Señal punto de encuentro fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.5** *Suministro, transporte e instalación de Mímico rutas de evacuación fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.6** *Suministro, transporte e instalación de Señal gabinete de mangueras fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.7** *Suministro, transporte e instalación de Señal Extintor fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.8** *Suministro, transporte e instalación de Señal Extintor de fuego ABC fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.9** *Suministro, transporte e instalación de Señal Extintor de fuego CO2 fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.10** *Suministro, transporte e instalación de Señal siamesa. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.11** *Suministro, transporte e instalación de Señal válvula de control. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.12** *Suministro, transporte e instalación de Placa hidráulica de sistema. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*
- 11.12.13** *Suministro, transporte e instalación de Señal estación manual de alarma fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.*

 <p>GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA</p>	<p>CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS</p>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 49

- 11.12.14** Suministro, transporte e instalación de Señal de alarma fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.12.15** Suministro, transporte e instalación de Señal ITC. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.12.16** Suministro, transporte e instalación de Señal contenido de gabinete fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.12.17** Suministro, transporte e instalación de Señal uso de manguera personal capacitado fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.12.18** Suministro, transporte e instalación de Señal hidrante. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 11.12.19** Suministro, transporte e instalación de Señal Riesgo eléctrico fotoluminiscente. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.
- 13.5** Suministro, transporte e instalación 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.
- 16.1** Suministro, transporte e instalación 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 refrigeración, Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. según detalle arquitectónico

Dado que los anteriores ítems corresponden a actividades específicas y particulares relacionadas con diseños de equipamientos y estos no se encuentran en Base de Datos de Precios de Referencia de la Secretaría de Infraestructura del Departamento de Antioquia, la responsabilidad de la estimación de precios, acorde con las condiciones del mercado, es un insumo cuya veracidad y calidad de la información es del Municipio de Marinilla, el cual garantiza que cuenta con los respectivos análisis del mercado, para el proceso precontractual y/o contractual.

Así las cosas, los precios de los citados ítem son incorporados en el presente presupuesto, para conformar el valor final de los costos directos con las aclaraciones anteriores.

Nota 4: El capítulo 8 del presente presupuesto, correspondiente específicamente a “REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACION” fue revisado por el profesional Contratista en el área requerida de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, el Ingeniero Eléctrico Robinson Alejandro Echavarría Muñoz, el cual emitió el **Concepto técnico presupuestal eléctrico favorable con fecha del 24-08-2022** obedeciendo a su respectiva revisión donde detalla que los valores unitarios se encuentran acordes a los precios comerciales y de referencia y según este se definieron los contenidos dentro del capítulo anteriormente mencionado (Ver anexo “Revisión Presupuesto 24-08-2022”)

Nota 5: No se observa las puertas metálicas de la subestación de energía en los Ítems eléctricos. Las cuales deben ser construidas según norma EPM de energía eléctrica, al igual que el cuarto técnico de esta. Al no tener proyecto de redes a la fecha, la instalación final del sistema eléctrico desde el punto de conexión hasta el cuarto de medidores debe ir acorde al proyecto de redes, que en su momento apruebe el operador de red

Nota 6: En caso de que la revisión de los otros aspectos técnicos del proyecto conlleve alguna modificación al presupuesto al cual se le emite el presente concepto, deben ser reportadas por la Administración Municipal para realizar una nueva revisión y proceder a los respectivos ajustes.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 50

RESULTADO

A continuación, se presenta el valor final del presupuesto:

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 6.101.200.628
% ADMINISTRACIÓN	24,70%	\$ 1.506.996.555
% IMPREVISTOS	0,00%	\$ -
% UTILIDADES	5,00%	\$ 305.060.031
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		\$ 50.539.404
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)		\$ 22.899.516
PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA (PAPSO)		\$ 5.043.820
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)		\$ 31.648.967
VALOR TOTAL DE OBRA		\$ 8.023.388.921
INTERVENTORÍA	5,94%	\$ 476.611.079
VALOR TOTAL DEL PROYECTO		\$ 8.500.000.000

X	Concepto técnico presupuestal favorable
	Concepto técnico presupuestal no favorable

El presente documento se emite a los 24 días del mes de agosto de 2022

Cordialmente,

Elaboró y revisó

Revisó



JULIÁN ENRIQUE SUÁREZ GÓMEZ
 Ingeniero Civil
juliansuarez.sif@gmail.com



EDWIN BLANDÓN HENAO
 Ingeniero Civil - Contratista
 Dirección de Estructuración de Proyectos
Secretaría de Infraestructura Física
Departamento de Antioquia
edwinblandon.sif@gmail.com