

Centro de Desarrollo Cultural y Ambiental Caribe

Municipio de Itagüí

PRESUPUESTO DE OBRA DEFINITIVO



Agencia de Desarrollo Local de Itagüí

Item	Descripción	Unidad	Cantida d	Vr. Unitario (\$)	Subtotal (\$)
1	Preliminares				
1.1	Replanteo				
1.1.1	Localización, trazado y replanteo. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	m ²	10.624,80		
2	Demolición y Retiro				
2.1	Demolicion de Estructuras				
2.1.1	Zona 01 (Edificación en forma de L)				
2.1.1.1	Demolición de columna en concreto, incluye cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo. Y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte.	m ³	14,99		
2.1.1.2	Demolición de losa de concreto maciza de 15 cm. Cargue, transporte y botada de escombros de concreto. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenon, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros). Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte.	m ²	1.027,89		

	Demolición mampostería en ladrillo, cargue, transporte y botada de escombros, espesor de 10 cm a 15 cm. Incluye demolición de revoques y enchapes en el muro a demoler e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte.						
2.1.1.3	Demolición mampostería en ladrillo, cargue, transporte y botada de escombros, espesor de 10 cm a 15 cm. Incluye demolición de revoques y enchapes en el muro a demoler e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte.	m ²	315,11				
2.1.2	Zona 02 (Zona acceso)						
	Demolición mampostería en ladrillo, cargue, transporte y botada de escombros, espesor de 10 cm a 15 cm. Incluye demolición de revoques y enchapes en el muro a demoler e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte.	m ²	20,00				
2.1.2.1	Demolición de losa de concreto maciza de 25cm Cargue, transporte y botada de escombros de concreto. Incluye retiro de enchape (balda, baldosin forros en arenon, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros). Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte.	m ²	57,11				
2.1.3	Zona 03 (Estructura central)						
	Demolición de viga en concreto, incluye cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclopeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado.	m ³	5,35				
2.1.3.1	Demolición de columna en concreto, incluye cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclopeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado.	m ³	15,12				
2.1.3.2	Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas. Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte.						
2.1.4	Zona 04 (Teatro)						
	Desmontaje de acometida eléctrica acometida aérea, fijada	m	138,15				

2.1.4.1	superficialmente en fachada del edificio, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.					
	Demolición de andenes o pisos, cargue, transporte y botada de escombros de espesor máximo de 0.25 m en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenon, 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.					
2.1.4.2	Demolición de losa de concreto maciza de 15 cm. Cargue, transporte y botada de escombros de concreto. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenon, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros). Además, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte.	m ²	203,94			
2.1.4.3	Retiro, cargue, transporte, recuperación de redes eléctricas. Incluye botada o recuperación de los materiales aprovechables y su transporte.	m	552,00			
2.2	Retiro, cargue, transporte, recuperación de redes eléctricas. Incluye botada o recuperación de los materiales aprovechables y su transporte.	m	552,00			
2.2.1	Retiro, cargue, transporte, recuperación de redes eléctricas. Incluye botada o recuperación de los materiales aprovechables y su transporte.	m	552,00			
2.2.2	Talado de árbol de entre 10 y 15 m de altura, mayor de 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, dejando un tocón de 50 cm de altura máxima.	un	4,00			
2.2.3	Desmontaje de tubos de PVC de entre 1" y 2" de diámetro, en instalación superficial de distribución de agua, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos. Y carga manual sobre camión o contenedor.	m	381,00			
2.2.4	Desmontaje de lavamanos con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	un	4,00			
2.2.5	Desmontaje de sanitario con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.	un	4,00			
2.2.6	Desmontaje de grifería de lavamanos, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.	un	16,00			
3	Acondicionamiento del terreno					
3.1	Movimientos de tierra					

3.1.1	Descapote y retiros					
3.1.1.1	Descapote y limpieza. E= 0.15m. Incluye: cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.	m ²	3,309.63			
3.1.2	Excavaciones					
3.1.2.1	Excavación mecánica de material heterogéneo de 0-2 m. Bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m ³ . Incluye cargue, transporte y disposición final a escombrera.	m ³	1,026.13			
3.1.2.2	Excavación de pilas de 0.0 a 10.0 m. en material heterogéneo, con piedras hasta 0.35 m. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa, con espesor de 10 cm, (Diámetro exterior de 1.40 m). Cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales.	m	209,29			
3.1.2.3	Excavación mecánica de material heterogéneo para zapatas. Bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m ³ . Incluye cargue, transporte y disposición final a escombrera.	m ³	128,77			
3.1.2.4	Excavación para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de Depósito coluvio aluvial, con medios mecánicos, incluye cargue, transporte y disposición final a escombrera.	m ³	33,58			
3.1.2.5	Excavación para formación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m (Vigas de Cimentación), en suelo de Depósito coluvio aluvial, con medios mecánicos, incluye cargue, transporte y disposición final a escombrera.	m ³	36,65			
3.1.3	Rellenos y compactaciones					
3.1.3.1	Suministro, transporte y colocación de relleno para estructuras con material granular tipo SBG, y compactación de capas de 20 cm de espesor máximo con compactador monocilíndrico vibrante, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	m ³	899,75			
3.1.3.2	Relleno de zanjas, con arena compactación vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	m ³	87,63			
3.1.3.3	Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4 " para cimentación de instalaciones hidrosanitarias. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m ³	45,60			

3.2	Red de desagüe				
3.2.1	Cajas de inspección				
	Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sikka o equivalente y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje.	un	8,00		
3.2.1.1	Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				
3.2.2	Drenajes				
3.2.2.1	Filtros con geotextil NT1600 y triturado 1"+tuebria flexible perforada PVC-4" Sección 0.40x0.40.	m	101,43		
3.2.3	Sistemas de drenaje de suelos				
3.2.3.1	Sumidero de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 mm.	un	6,00		
3.2.3.2	Construcción de cárcamo en concreto de 2500 psi, con tapa rejilla prefabricada de 10*40*60, con un ancho de 30 y un alto de 60cm.	m	17,02		
	Incluye suministro transporte y colocación del concreto.				
4	Cimentaciones				
4.1	Cimentación Auditorio y Edificio				
4.1.1	Pilas				
	Construcción de pilas en concreto premezclado de 24.5 Mpa. Incluye suministro,	m ³	266,35		
4.1.1.1	transporte y colocación del concreto, mano de obra, vibrador, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños.				
4.1.1.2	Acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²) para figurado del acero (corte y doblez) en el área de trabajo, en obra, y armado en pilas.	kg	11.601,81		
4.2	Cimentación Plataforma				
4.2.1	Especiales para Cimentación				
	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.	m ²	80,48		
4.2.1.1					
4.2.2	Zapatas y Vigas de Cimentación				
	Construcción de zapatas en concreto premezclado de 24.5 Mpa. Incluye	m ³	84,13		
4.2.2.1	suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra,				

	vibrador, formaleta, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.					
4.2.2.2	Construcción de viga de fundación en concreto premezclado de 24 Mpa. Incluye al suministrador v transporte del concreto, mano de obra, vibrador, protección y curado. No incluye refuerzo.	m³	38,11			
4.2.2.3	Acero Grado 60 ($f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$) para figurado del acero (corte y dobléz) en el área de trabajo, en obra, y armado en vigas de cimentación.	kg	9.533,63			
4.3	Cimentación Muro Verde					
4.3.1	Pantallas y cimentación para muro verde.					
4.3.1.1	Construcción de muro pantalla en concreto premezclado de 24 Mpa, con una altura de 2.0m, espesor de 0.30 m. Incluye suministrador, transporte y colocación del concreto, formaleta para acabado a la vista tipo super "T" formaleta de 19 mm, vibrado, protección, curado.	m³	32,13			
4.3.1.2	Construcción de pilas en concreto premezclado de 24.5 Mpa. Incluye suministrador, transporte y colocación del concreto, mano de obra, vibrador, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños.	m³	72,84			
4.3.1.3	Acero Grado 60 ($f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$) para figurado del acero (corte y dobléz) en el área de trabajo, en obra, y armado cimentación muro verde.	kg	4.713,69			
5	Estructuras					
5.1	Estructuras					
5.1.1	Plataforma					
5.1.1.1	Escaleras y Graderías					
5.1.1.1	Construcción de graderías en concreto premezclado de 21 Mpa, incluye huella y contrahuella. Incluye suministrador, transporte y colocación del concreto, vigas de fundación, viga de amarre, peldaño vaciado en concreto con un espesor de 10 cm de 21 Mpa, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m³	83,98			
5.1.1.1	Construcción de Escaleras de concreto a la vista para escalera de ingreso, con peldaño de concreto armado, e=15 cm, realizada con	m²	193,96			

5.1.1.2	concreto premezclado $f_c=210$ kg/cm ² (21 MPa), preparado en obra, y fundido con medios manuales.				
	Construcción de Escalera de concreto armado, $e=15$ cm, con peldaños de concreto, realizada con concreto premezclado $f_c=210$ kg/cm ² (21 MPa).	m ²	145,56		
5.1.1.3	montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado para revestir en su cara inferior y laterales, en planta de hasta 3 m de altura libre; formado por superficie encofrante de tablonces de madera de pino, estructura soporte horizontal de tablonces de madera de pino y estructura soporte vertical de puntales metálicos.				
5.1.1.4	Acero Grado 60 ($f_y=4200$ kg/cm ²) para figurado del acero (corte y doblez) en el área de trabajo, en obra, y armado en escaleras interiores.	kg	12.505,61		
5.1.2	Columnas				
	Columna de sección rectangular o cuadrada de concreto armado de 28 MPa incluye montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado para revestir, en planta de hasta 3 metros de altura libre, foramdo por superficie encofrante en laminas de madera.				
5.1.2.1	Acero Grado 60 ($f_y=4200$ kg/cm ²) para figurado del acero (corte y doblez) en el área de trabajo, en obra, y armado en columnas.	kg	23.061,67		
5.1.2.2	Acero Grado 60 ($f_y=4200$ kg/cm ²) para figurado del acero (corte y doblez) en el área de trabajo, en obra, y armado en columnas.	kg	23.061,67		
5.1.3	Vigas				
	Construcción de Viga descolgada, sección rectangular, de concreto armado de 24.5 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto premezclado, formaleta de primera calidad en super "T" de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas.				
5.1.3.1	Construcción de Viga descolgada, sección rectangular, de concreto armado de 24.5 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto premezclado, formaleta de primera calidad en super "T" de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas.	m ³	351,81		
5.1.3.2	Acero Grado 60 ($f_y=4200$ kg/cm ²) para figurado del acero (corte y doblez) en el área de trabajo, en obra, y armado en columnas.	kg	43.668,48		
5.1.4	Losas armadas				
	Losa maciza en concreto premezclado de 24 MPa para losa de contrapiso, con un espesor de 10 cm. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa y la formaleta.	m ²	1.590,94		
5.1.4.1	Losa maciza en concreto premezclado de 24 MPa para losa de contrapiso, con un espesor de 10 cm. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa y la formaleta.	m ²	1.590,94		
	Losa aligerada de concreto armado con casetón recuperable, horizontal, , canto total $30 = 23+7$ cm, realizado con concreto $f_c=210$ kg/cm ² (21 MPa), premezclado, y fundido con medios	m ²	1.023,41		

5.1.4.2	manuales, volumen 0.142 m ³ /m ² , y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²), cuantía 11.5 kg/m ² , nervios "in situ" 12 cm, intereje 70 cm; casetón recuperable en icopor; malla electrosoldada tipo XX 13; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado visto con textura lisa, formado por superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje y estructura soporte vertical de puntales metálicos, en zonas macizas y montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, formado por superficie encofrante de casetones recuperables, estructura soporte horizontal de portasopandas y guías metálicas y accesorios de montaje y estructura soporte vertical de puntales metálicos, en zonas aligeradas. Sin incluir repercurción de columnas.							
5.1.4.3	Losa aligerada de concreto armado con casetón recuperable, horizontal,, canto total 60 = 53+7 cm, realizado con concreto fc=240 kg/cm ² (24.5 MPa), premezclado, y fundido con bomba, volumen 0.195m ³ /m ² y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²).	m ²	858.01					
5.1.5	Estructuras Especiales							
5.1.5.1	Construcción de estructura en acero para tramolla de auditorio en Acero A 36, perfiles laminados en caliente, piezas simples, estructura soldada.	kg	989.00					
5.2	Estructura Metalica para Edificio							
5.2.1	Columnas Metalicas							
5.2.1.1	Construcción y montaje de estructura metálica, en perfilera tipo IPE, HEA, PHR-C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera.	kg	58,408.98					
5.2.2	Vigas Metalicas							
5.2.2.1	Construcción y montaje de estructura metálica, en perfilera tipo IPE, HEA, PHR-C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera.	kg	98,480.61					
5.2.3	Losas Metalicas/ Mixtas							
	Construcción de losa compuesta de steeldeck, canto 12 cm con	m ²	1.589.14					

5.2.3.1	laminas colaborante de acero galvanizado de 0.75mm de espesor 44mm de canto y 172 mm de intereje y concreto armado de 21 Mpa, incluye acero de $f_y=4200$ kg/cm ² , y malla electrosoldada D50.				
5.2.4	Escaleras Metálicas				
5.2.4.1	Construcción y montaje de estructura metálica, en perfilera tipo IPE, HEA, PHR-C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera.	kg	1.127,22		
5.2.5	Estructura Metálica para Cubierta				
5.2.5.1	Construcción y montaje de estructura metálica, en perfilera tipo IPE, HEA, PHR-C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera.	kg	4.740,58		
5.3	Estructura Metálica para Muro Verde				
5.3.1	Estructura Especial				
5.3.1.1	Placa de anclaje de acero A 36 en perfil plano, de 255 x 175 x 15 mm , con 4 pernos soldados, de acero corrugado Grado 60 ($f_y=4200$ kg/cm ²) de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.	un	352,00		
5.3.1.2	Construcción y montaje de estructura metálica, Acero A 36 en vigas PTE 150*150* según diseño de muro verde, con piezas simples de perfiles laminados en caliente con uniones soldadas.	kg	15.743,00		
5.3.2	Estructura Metálica para Fachada				
5.3.2.1	Construcción y montaje de estructura metálica, en Perfil de acero IPE 160 (162*81*5,6) según diseño de estructura para fachada, con piezas simples de perfiles laminados en caliente con uniones soldadas.	kg	2.104,15		
5.3.2.2	Construcción y montaje de estructura metálica, Perfil de acero IPE 140 (142 x 72 x 4,42) según diseño de estructura para fachada, con piezas simples de perfiles laminados en caliente con uniones soldadas.	kg	667,60		
5.3.2.3	Construcción y montaje de estructura metálica, Perfil de acero IPE R 220 (225*108*7) según diseño de estructura para fachada, con piezas simples de perfiles laminados en caliente con uniones soldadas.	kg	2.714,44		
	Construcción y montaje de estructura metálica, Perfil de acero IPE	kg	649,70		

5.3.2.4	100 (100 x 55) según diseño de estructura para fachada, con piezas simples de perfiles laminados en caliente con uniones soldadas.						
5.3.2.5	Construcción y montaje de estructura metálica, Perfil de acero PTE (150 x 100 x 4) según diseño de estructura para fachada, con piezas simples de perfiles laminados en caliente con uniones soldadas.	kg	15.272,58				
5.3.2.6	Placa de anclaje de acero A 36 en perfil plano, de 335 x 280 x 19 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²) de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.	un	330,00				
5.3.2.7	Placa de anclaje de acero A 36 en perfil plano, de 255 x 133,8 x 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²) de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.	un	396,00				
5.3.2.8	Placa de anclaje de acero A 36 en perfil plano, de 255 x 108 x 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²) de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.	un	594,00				
6	Fachadas y Muros						
6.1	Muros						
6.1.1	Mampostería, Muro en Bloque y Muro en Concreto Armado						
6.1.1.1	Suministro, transporte e instalación Muro en ladrillo a la vista tipo napolitano 12*10*40, color anticado tipo indural o similar. Incluye suministro y transporte del ladrillo, mortero de pega 1:5.	m ²	4.175,82				
6.1.1.2	Suministro, transporte e instalación Muro en ladrillo a la vista tipo napolitano 12*10*40, color chocolate tipo indural o similar. Incluye suministro y transporte del ladrillo, mortero de pega 1:5.	m ²	145,85				
6.1.1.3	Muro de concreto armado encofrado a dos caras, de entre 3 y 6 m de altura, espesor 20 cm, superficie plana, realizado con concreto fc=210 kg/cm ² (21 MPa), premezclado, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²), 50 kg/m ³ .	m ³	75,82				
6.2	Barandillas y Antepechos						
6.2.1	Antepechos						
6.2.1.1	Suministro, transporte y colocación de concreto a la vista de 21 Mpa(3000 psi), para antepechos espesor 12cm, incluye formaleta metálica para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-106, retardante reductor de agua tipo Sika o similar. Suministro, transporte e instalación Muro en ladrillo a la vista tipo	m	263,79				
		m ²	120,09				

6.2.1.2	napolitano 12*10*40, color chocolate tipo indural o similar. Incluye suministro y transporte del ladrillo, mortero de pega 1:4.				
6.2.2	Barandillas y pasamanos				
6.2.2.1	Barandilla de aluminio anodizado natural de 100 cm de altura para escaleras, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera recta de un tramo, fijada mediante anclaje mecánico de expansión.	m	111,38		
6.2.2.2	Instalación de pasamanos en tubería negra liviana de 2", para escaleras de acceso. Incluye suministro y transporte de los materiales, platina soldada al paral (tubería negra liviana de 2") de 30 cm que se coloca cada 2.0 m y anclada con pernos expansivos a la viga de concreto, pintura anticorrosiva, pintura de poliuretano; incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m	180,80		
6.2.2.3	Pasamanos recto formado por tubo hueco de acero inoxidable AISI 304, acabado pulido brillante, de 30 mm de diámetro, con soportes del mismo material fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado.	m	39,74		
6.3	Fachada Auditorio				
6.3.1	Suministro, transporte y construcción de corasol tipo StripWeave en aluzinc perforado con pintura homeable pintado por ambas caras de Hunter Douglas. Incluye: Subestructura de nivelación y soporte en tubular T- 101 (4" x 1 3/4") en aluminio con pintura color negro.	m ²	783,40		
6.4	Fachada Edificio				
6.4.1	Suministro, transporte y construcción de cortasol tipo Quadrobrise XL 300 en aluzinc color woodgrains con poliuretano inycto de Hunter Douglas. Incluye subestructura de nivelación en tubular T- 101 (4" x 1 3/4") en aluminio negro. Instalación sentido Vertical.	m	1.614,51		
7	Ventanas, Puertas y Divisiones.				
7.1	Ventanas				
7.1.1	De aluminio				
7.1.1.1	Suministro, transporte e instalación de carpintería de aluminio para ventana fija con rejilla inferior y vidrio templado de 6mm.	m ²	24,74		
7.1.1.2	Suministro, transporte e instalación de carpintería de aluminio para ventana fija con batiente y vidrio templado de 6mm.	m ²	279,11		
	Suministro, transporte e instalación de carpintería de aluminio para	m ²	229,10		

7.1.1.3	ventana corredera con vidrio templado de 6mm y rejilla inferior corredera.						
7.1.1.4	Suministro, transporte e instalación de carpintería de aluminio para ventana fija con proyectante y vidrio templado de 6mm.	m ²	6,88				
7.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de carpintería de aluminio para ventana doble proyectante y vidrio templado de 6mm.	m ²	1,00				
7.1.1.6	Suministro, transporte y colocación de espejo 4mm	m ²	65,23				
7.1.2	De Acero						
7.1.2.1	Suministro e instalación Carpintería de acero, Fachada spider templado 10mm y arañas en acero inoxidable . Incluye suministro, instalación y transporte.	m ²	302,85				
7.2	Puertas en acero						
7.2.1	Suministro, transporte e instalación de puerta interior de acero galvanizado de dos hojas, acabado lacado en color blanco, con rejillas de ventilación.	m ²	45,15				
7.2.2	Suministro, transporte e instalación de puerta interior de acero galvanizado de una hoja, acabado galvanizado, con rejillas de ventilación.	m ²	11,04				
7.2.3	Suministro, transporte e instalación de puerta de entrada principal de acero galvanizado de dos hojas, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a dos caras, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL, cerradura con tres puntos de cierre, dos fijos laterales con portillas, fijo superior premarco y tapaluces.	m ²	3,75				
7.2.4	Suministro, transporte e instalación de puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos hojas, 2100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, ambas hojas provistas de cerraduras para uso moderado.	m ²	8,40				
7.3	Puertas en madera						
7.3.1	Suministro, transporte e instalación de puerta interior corredera para doble muro divisorio interior con hueco, sólida, sencilla de 210x90x3,7 cm, con bastidor, refuerzos y paneles de madera maciza de cedro (Cedrela sp), barnizada en taller; marco de madera para pintar; tapaluces del mismo material y acabado que la hoja; con herrajes de colgar y de cierre.	un	12,00				

7.3.2	<p>Suministro, transporte e instalacion de puerta interior abatible, entamborada, sencilla de 210x70x3,7 cm, con alma alveolada, bastidor de madera maciza, y paneles de tablero contrachapado de madera nacional; marco metálico para pintar; con herrajes de colgar y de cierre.</p>	un	6,00		
7.3.3	<p>Suministro, transporte e instalacion de puerta interior corredera para doble muro divisorio. interior con hueco, sólida, doble de 210x100x3,7 cm, con bastidor, refuerzos y paneles de madera maciza de cedro (Cedrela sp), barnizada en taller; marco de madera para pintar; tapaluces del mismo material y acabado que la hoja; con herrajes de colgar y de cierre.</p>	un	5,00		
7.3.4	<p>Suministro, transporte e instalacion de puerta interior corredera para doble muro divisorio. interior con hueco, sólida, doble de 210x100x3,7 cm, con bastidor, refuerzos y paneles de madera maciza de chingalé (Jacaranca copaia), barnizada en taller; marco de madera para pintar; tapaluces del mismo material y acabado que la hoja; con herrajes de colgar y de cierre.</p>	un	4,00		
7.3.5	<p>Suministro, transporte e instalacion de puerta interior abatible, entamborada, sencilla de 210x80x3,7 cm, con alma alveolada, bastidor de madera maciza, y paneles de tablero contrachapado de madera nacional; marco metálico para pintar; con herrajes de colgar y de cierre.</p>	un	4,00		
7.3.6	<p>Suministro, transporte e instalacion de puerta interior corredera para doble muro divisorio interior con hueco, sólida, sencilla de 210x90x3,7 cm, con bastidor, refuerzos y paneles de madera maciza de chingalé (Jacaranca copaia), barnizada en taller; marco de madera para pintar; tapaluces del mismo material y acabado que la hoja; con herrajes de colgar y de cierre.</p>	un	2,00		
7.3.7	<p>Suministro, transporte e instalacion de puerta interior abatible, sólida, doble de 210x100x3,7 cm, con bastidor, refuerzos y paneles de madera maciza de cedro (Cedrela sp), barnizada en taller; marco de madera para pintar; tapaluces del mismo material y acabado que la hoja; con herrajes de colgar y de cierre.</p>	un	2,00		
7.4	<p>Puertas en aluminio</p>				

7.4.1	Suministro, transporte e instalación de puerta de una o dos hojas, de aluminio anodizado natural, formada por chapa opaca de 1,5 mm de espesor en las hojas y perfiles extrusionados	m ²	15,90			
	Confirmar de calidad EWWA EURAS (QUALANOD).					
7.4.2	Suministro, transporte e instalación de puerta de aluminio termolacado en polvo, block de seguridad, con fijo superior, estampación a una cara, acabado en color blanco RAL 9010, cerradura especial con un punto de cierre, y premarco.	m ²	1,89			
7.4.3	Suministro, transporte e instalación de puerta corredera suspendida para garaje, formada por lámina plegada de acero galvanizado de textura acanalada, apertura automática.	un	1,00			
7.4.4	Suministro, transporte e instalación de carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta, absagrada practicable de apertura hacia el interior, serie media, formada por dos hojas, y con premarco. Cajón de persiana básico incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor.	m ²	5,13			
7.5	Divisiones en Acero Inoxidable					
7.5.1	Suministros, transporte e instalación de division orinal estandar en acero inoxidable tipo Atir dimensiones 0,43*0,96 m o similar	un	16,00			
7.5.2	Suministro, transporte e instalación de separaciones para baño en acero inoxidable AISI/SAE 304 con tabiques frontales a piso h=1,80m divisiones y puertas alzadas a 0,20m.	m	83,03			
8	Instalaciones					
8.1	Redes de Suministro					
8.1.1	Redes en PVC Presion					
8.1.1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de	m	168,00			

	paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.					
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 1 1/4", 400 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.					
8.1.1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 1 3/5, 315 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.	m	387,00			
8.1.1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 2 1/4", 200 PSI, diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.	m	36,00			
8.1.1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 2 1/4", 200 PSI, diámetro 1 1/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.	m	78,00			
8.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 2 1/4", 200 PSI, diámetro 1 1/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.					

	apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.					
8.1.1.6	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" incluyendo todos 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. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.	m	82,00			
8.1.1.7	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-presión, con un diámetro de 2 1/2" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos 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.	m	54,00			
8.1.1.8	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" incluyendo todos 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.	m	24,00			
8.1.1.9	Suministro, transporte e instalación de domiciliaria de acueducto en cobre con un diámetro de 2". Incluye el medidor en 2" y la caja de andén, tee partida o collar de derivación según como se requiera, todas las válvulas, cheques y accesorios necesarios para su adecuada instalación. Todos los accesorios serán en 2".	m	10,00			

8.1.1.10	Suministro, transporte e instalación de terminal con cámara de aire, en tubería de cobre tipo "M", con un diámetro de 1/2". Incluye suministro y transporte de los materiales, canche, accesorios de cobre y PVC, sellante, soldadura, teflón, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	144,00		
	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" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requirieran 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 requirieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.	m	10,00		
8.1.1.11					
8.1.2	Medidores, Válvulas y Registros AF				
8.1.2.1	Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 2" o equivalente.	un	4,00		
8.1.2.2	Suministro, transporte e instalación válvula compuerta marca RW 1 1/2" o equivalente.	un	12,00		
8.1.2.3	Suministro, transporte e instalación válvula compuerta marca RW 1" o equivalente.	un	6,00		
8.1.2.4	Suministro, transporte e instalación válvula compuerta marca RW 3/4" o equivalente.	un	2,00		
8.1.2.5	Suministro, transporte e instalación válvula compuerta marca RW 1/2" o equivalente.	un	20,00		
8.1.2.6	Suministro, transporte e instalación llave boca manguera 1/2". Se entregará debidamente instalada en el sentido de flujo requerido, sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado.	un	20,00		
8.1.3	Acometida/Domiciliaria				
8.1.3.1	Suministro, transporte e instalación de domiciliaria de acueducto en cobre con un diámetro de 2". Incluye el medidor en 2" y la caja de andén, tee partida o collar de derivación según como se requiera, todas las válvulas, cheques y accesorios.	un	1,00		
	Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de	m	55,00		

8.1.3.2	aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 KN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando. Incluso concreto simple f'c=210 kg/cm ² (21 MPa), manejabilidad plástica para la posterior reposición del piso existente. Totalmente montada, conexonada y probada.						
8.1.3.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de retención (Cheque) 2". Se entregará debidamente instalada en el sentido de flujo requerido, sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00				
8.1.4	Cuarto de Bombas						
8.1.4.1	Tanques/grupos de presión						
8.1.4.1.1	Grupo de presión, con 2 bombas centrífugas multietapas horizontales, con unidad de regulación electrónica potencia nominal total de 3 kW.	un	1,00				
8.1.4.1.2	Tanque tanque cilíndrico vertical de almacenamiento para instalar sobre losa, de 25000 litros, de agua potable, con válvula de corte de compuerta de 1 1/4" DN 32 mm y válvula de flotador, para la entrada y válvula de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida tipo eduardoño.	un	2,00				
8.2	Redes de Evacuación de aguas						
8.2.1	Red de Aguas Negras						
8.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC- sanitaria, colgada o en bajantes con un diámetro de 6", agua residual o lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	13,00				
8.2.1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC- sanitaria, colgada o en bajantes, con un diámetro de 4", agua residual. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	990,00				

8.2.1.3	<p>Suministro, transporte e instalación de tubería PVC- sanitaria, colgada o en bajante con un diámetro de 3", de aguas residuales. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	m	79,00		
8.2.1.4	<p>Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-sanitaria para bajante o colgada, con un diámetro de 2" para agua residual verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.</p>	m	165,00		
8.2.2	<p>Ventilaciones y Reventilaciones de Aguas Negras</p>	m	79,00		
8.2.2.1	<p>Suministro, transporte e instalación de tubería PVC- ventilación, con un diámetro de 4", para bajantes de aguas lluvias o Re ventilación. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	m	138,00		
8.2.2.2	<p>Suministro, transporte e instalación de tubería PVC- ventilación con un diámetro de 2" para Re ventilaciones verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.</p>	m	90,00		
8.2.3	<p>Salidas Sanitarias y rejillas</p>	un	90,00		
<p>Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Como máximo un largo de 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando</p>					

8.2.3.1	limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.						
	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 3". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Como máximo un largo de 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales.	un	22,00				
8.2.3.2	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Como máximo un largo de 2 m. 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.	un	102,00				
8.2.3.3	Suministro, transporte e instalación de rejilla metálica de piso combinada Aluminio/bronce de 4x2" para desagüe de 4". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	48,00				
8.2.3.4	Suministro, transporte e instalación de rejilla metálica de piso combinada Aluminio/bronce DE 4x3" para desagüe de 3". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	22,00				
8.2.3.5	Salidas Externas						
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC- Novafort, con un diámetro de 200 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye excavación, encarnado, atraques y llenos.	m	59,00				
8.2.4.1							
8.3	Redes Contra incendios						
8.3.1	Detección de Incendios						
	Suministro e instalación de panel de detección de incendio y	un	1,00				

8.3.1.1	alarmas. Incluye baterías, gabinete y transformador BOSCH 5000 o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.				
8.3.1.2	Suministro e instalación de detector de humo fotoeléctrico BSCH o equivalente, incluye base y elementos necesarios para su correcta instalación.	un	16,00		
8.3.1.3	Suministro e instalación de detector de calor BSCH o equivalente, incluye base y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4,00		
8.3.1.4	Suministro e instalación de detector de humo de haz proyectado, infrarojo, tipo PHOTO BEAM incluye base y elementos necesarios para su correcta instalación.	un	6,00		
8.3.1.5	Suministro e instalación cable 2x18 FPLR con foil aluminio chaqueta chaqueta retardante a la llama, incluye accesorios para su correcta instalación.	m	422,00		
8.3.1.6	Suministro e instalación cable 2x16 FLR con foil aluminio chaqueta retardante a la llama, incluye accesorios para su correcta instalación.	m	235,00		
8.3.2	Alumbrado de emergencia				
8.3.2.1	Suministro e instalación en superficie en garaje de luminaria de emergencia estancia, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP 65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	un	5,00		
8.3.2.2	Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	un	24,00		
8.3.3	Señalización				
8.3.3.1	Suministro y colocación de placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.	un	99,00		
8.3.4	Extintores				
	Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC	un	33,00		

8.3.4.1	polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 10 lb kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.						
8.3.5	Sistema de Abastecimiento						
8.3.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería ASTM A53 con costura SCH 40 diámetro 1", incluye todos los accesorios con certificación UL/FM ranurados que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente roscados. Incluye pintura anticorrosiva.	m	252,00				
8.3.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería ASTM A53 con costura SCH 40 diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios con certificación UL/FM ranurados que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente roscados.	m	660,00				
8.3.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería ASTM A53 con costura SCH 40 diámetro 1 1/4", incluye todos los accesorios con certificación UL/FM ranurados que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente roscados.	m	336,00				
8.3.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería ASTM A53 con costura SCH 40 diámetro 2", incluye todos los accesorios con certificación UL/FM ranurados que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados.	m	198,00				
8.3.5.5	Suministro, transporte e instalación de tubería ASTM A53 con costura SCH 40 diámetro 2 1/2", incluye todos los accesorios con certificación UL/FM ranurados que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados.	m	195,00				
8.3.5.6	Suministro, transporte e instalación de tubería ASTM A53 con costura SCH 40 diámetro 3". Incluye todos los accesorios con certificación UL/FM ranurados que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados.	m	100,00				
8.3.5.7	Suministro, transporte e instalación de tubería ASTM A53 con costura SCH 40 diámetro 4", incluye todos los accesorios con certificación UL/FM ranurados que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados.	m	24,00				
8.3.5.8	Suministro, transporte e instalación de tubería ASTM A53 con costura SCH 40 diámetro 6", incluye todos los accesorios con certificación UL/FM ranurados que se requieran para su correcta	m	54,00				

	instalación. Estos deberán estar correctamente ranurados.				
8.3.6	Valvulas				
	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Cheque de 3". La válvula cheque debe poderse instalar en posición vertical u horizontal de acuerdo con el listado asignado a ella. Incluye dos manómetros en glicerina y de 0 a 200 psi y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00		
8.3.6.1	Suministro, transporte e instalación de válvula de control OS&Y, 3" incluye "Tamper switch". Debe instalarse luego de la válvula principal de control. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00		
8.3.6.2	Suministro, transporte e instalación de válvula de Cheque de 2 1/2". La válvula cheque debe poderse instalar en posición vertical u horizontal de acuerdo con el listado asignado a ella. Incluye dos manómetros en glicerina y de 0 a 200 psi y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,00		
8.3.6.3	Suministro, transporte e instalación de válvula de control OS&Y, 2 1/2" incluye "Tamper switch". Debe instalarse luego de la válvula principal de control. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,00		
8.3.6.4	Suministro, transporte e instalación de Válvula de Cheque de 2". La válvula cheque debe poderse instalar en posición vertical u horizontal de acuerdo con el listado asignado a ella. Incluye dos manómetros en glicerina y de 0 a 200 psi y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6,00		
8.3.6.5	Suministro, transporte e instalación de válvula de control OS&Y, 2" incluye "Tamper switch". Debe instalarse luego de la válvula principal de control. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6,00		
8.3.6.6	Suministro, transporte e instalación de válvula de control OS&Y, 2" incluye "Tamper switch". Debe instalarse luego de la válvula principal de control. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	11,00		
8.3.6.7	Suministro, transporte e instalación de válvula de control OS&Y, 2" incluye "Tamper switch". Debe instalarse luego de la válvula principal de control. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				
8.3.7	Gabinetes y Siamesa				
	Suministro, transporte e instalación de gabinete para red contra incendios de 0.77x0.77x0.24, tipo II con canastilla para soporte de manquera de incendio. Incluye válvula 2 1/2" diámetro 38mm,	Ud	13,00		

8.3.7.1	hacha-pico con cabo de madera, extintor multipropósito, llave spaner boca fija de 2 1/2" diámetro 38mm, manguera de 2 1/2" diámetro 38mm L=30mm tapa en vidrio esmerilado y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	U/d	1,00		
8.3.7.2	Suministro e instalación de conexiones para toma de homeros constituida por los siguientes elementos: 1 toma de alimentación IPF-41 provista de conexión siamesa con llaves incorporadas y racores de 70 mm (2 1/2") de diámetro con tapas sujetas con cadenas y llave de purga.				
8.3.8	Sistema de Rociadores				
8.3.8.1	Suministro, transporte e instalación de Rociador concealed QR K 5,6 pendent. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	204,00		
8.3.9	Cuarto de Bombas				
8.3.9.1	Suministro e instalación de grupo de presión de agua contra incendios, modelo E4J11A-FP formado por dos bombas, la primera una Bomba diesel marca Petterson Pump Company, con un caudal nominal de 750 GPM una presión nominal de 150 psig, este tiene un motor diesel clarke fire de potencia 145 HP con una velocidad de 3000 RM, tanque de combustible de 120 galones, aprobado por UL/FM, con tablero de controlador de bomba diesel marca firetrol modelo FTA1100-J. La segunda bomba es una motobomba tipo Jockey modelo EV5-9 marca Ebara, tipo Multitapas vertical en línea, de una caudal nominal de 30GPM con una presión nominal de 137 psig, con su tablero de controlador accesorios, pruebas y certificaciones.	un	1,00		
8.3.9.2	Suministro e instalación de depósito para reserva de agua contra incendios de 125 m³ de capacidad, formado por paredes de 30 cm de espesor de concreto armado, realizado con concreto f'c=280 kg/cm² (28 MPa), preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²), con una cuantía de 50 kg/m³, con dos capas de mortero impermeabilizante, color blanco, compuesto de cementos especiales, agregados, resinas, sales activas y aditivos.				
8.4	Redes Eléctricas				
8.4.1	Salidas eléctricas				
	Suministro e instalación de salida para TOMA NORMAL en tubería	un	146,00		

8.4.1.1	EMT de 1/2", cable No. 12 LS, HF, FR, caja 12x12 metálica con tapa troquelada, toma doble P/T, incluye accesorios de instalación.				
	Suministro e instalación de salida para TOMA	un	59,00		
8.4.1.2	tubería EMT de 1/2", Cable No. 12 con características LS (Bajos Humos), HF (Libre de Retardante al fuego), Caja 12x12 metálica con toma doble.				
8.4.1.3	Suministro e instalación de salida para TOMA GFCI en tubería EMT de 1/2" en Cable 12 AWG, LS, HF, FR-CT, Caja 12x12 metálica con tapa troquelada, incluye accesorios de instalación.	un	10,00		
8.4.1.4	Suministro e instalación de salida para INTERRUPTOR SENCILLO en tubería EMT de 1/2" y Cable No. 12 AWG, LS, HF, FR, caja 12X12 metálica con tapa troquelada, incluye accesorios de instalación.	un	30,00		
8.4.1.5	Suministro e instalación de salida para INTERRUPTOR DOBLE sin piloto en tubería EMT de 1/2" y Cable No. 12 LS-HF Cu - AWG, caja 12X12 metálica galvanizada, incluye conectores de emplame de autodesforre o de rosca y accesorios de instalación.	un	12,00		
8.4.1.6	Suministro e instalación de salida para luminaria en tubería EMT de 1/2" Cable No. 12 con aislamiento de características LS (Bajos Humos), HF (Libre de Halógenos), FR (Retardante al fuego), caja metálica galvanizada, incluye accesorios de instalación.	un	381,50		
8.4.1.7	Suministro e instalación de TOMACORRIENTE NORMAL polo a tierra 120V en troquel de canaleta o caja plástica (No incluye cable, troquel ni Caja).	un	12,00		
8.4.1.8	Suministro e instalación de TOMACORRIENTE REGULADO naranja con tierra aislada en troquel de canaleta o caja plástica (No incluye cable, troquel ni Caja).	un	12,00		
8.4.1.9	Suministro e instalación de salida para SENSOR DUAL PARA TECHO 360 GRADOS en tubería PVC de 1/2" y Cable No. 12 Cu - AWG, caja octogonal metálica galvanizada, incluye conectores de emplame de autodesforre o de rosca y accesorios de instalación.	un	12,00		
8.4.1.10	Suministro e instalación de salida para TOMA PT 220V en tubería EMT de 1/2", en CABLE 12, con aislamiento de características LS (Bajos Humos), HF (Libre de Halógenos), FR (Retardante al fuego), Caja 12x12 metálica galvanizada con tapa troquelada.	un	22,00		
8.4.2	Alimentadores				

8.4.2.1	Suministro e instalación de alimentador en 12Nº4/0 + 4Nº2/0 T CU - THHN AWG, incluye terminales de conexión. No incluye canalización.	m	32,50		
8.4.2.2	Suministro e instalación de alimentador en 3Nº2 + 1Nº2 (N) + 1Nº6 (T) CU AWG - LS/HF/FR, incluye terminales de conexión. No incluye canalización.	m	102,50		
8.4.2.3	Suministro e instalación de alimentador en 3Nº6 + 1Nº6 (N) + 1Nº10 (T) CU AWG - LS-HF-FR-CT, incluye terminales de conexión. No incluye canalización.	m	180,00		
8.4.2.4	Suministro e instalación de cable 1Nº12 + 1Nº12 + 1Nº12(T) CABLE CU - LS, HF, FR, para alimentadores parciales de circuitos que incluye conectores, terminales de cobre, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	2.175,00		
8.4.3	Canalizaciones				
8.4.3.1	Suministro, transporte y colocación de tubería EMT de 1/2". Incluye accesorios de instalación.	m	1.439,50		
8.4.3.2	Suministro, transporte y colocación de tubería EMT de 3/4". Incluye accesorios de instalación.	m	611,50		
8.4.3.3	Suministro, transporte y colocación de tubería EMT de 1". Incluye accesorios de instalación.	m	245,00		
8.4.3.4	Suministro, transporte y colocación de tubería EMT de 1 1/2". Incluye accesorios de instalación.	m	128,00		
8.4.3.5	Suministro e instalación de canaleta metálica con división de 1x5 cm, REF: CMTTCX1105- GALCO o equivalente, incluye sistema de fijación.	m	65,00		
8.4.3.6	Suministro e instalación de troquel tipo piramidal para canaleta metálica de 1x5 cm de altura.	un	30,00		
8.4.3.7	Suministro e instalación de BANDEJA PORTACABLE PERFORADA ENCHUFABLE NORMA E90 de 20x6 cm, incluye soportes cada 1,2 m mediante espárragos de 1 m y perfil ranurado y todos los accesorios para su correcta instalación. VIATEC o equivalente.	m	244,50		
8.4.3.8	Suministro, transporte y colocación de tubería EMT de 2". Incluye accesorios de instalación.	m	128,00		
8.4.3.9	Suministro e instalación de bandeja portables tipo malla de alambre galvanizada de 20 x 5 cm. Incluye soportes cada 1,2 m.	m	230,00		

	espárragos de 3/8, anclas de fijación, perfil ranurado.						
8.4.3.10	Suministro, transporte de materiales para construcción de cajas de energía, según la norma EPM RS3-003 (60x80) antifraude.	un	3,00				
8.4.3.11	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC -DB 3". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	89,00				
8.4.3.12	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC de 2". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	122,00				
8.4.3.13	Suministro, transporte y colocación de tubería METÁLICA FLEXIBLE de 3/4". Incluye conectores rectos o curvos y fijaciones y demás accesorios de instalación para su correcto funcionamiento.	m	35,00				
8.4.3.14	Suministro, transporte y colocación de tubería METÁLICA FLEXIBLE de 1". Incluye conectores rectos o curvos y fijaciones y demás accesorios de instalación para su correcto funcionamiento.	m	22,00				
8.4.3.15	Suministro, transporte y colocación de tubería METÁLICA FLEXIBLE de 2". Incluye conectores rectos o curvos y fijaciones y demás accesorios de instalación para su correcto funcionamiento.	m	15,00				
8.4.4	Gabinetes, tableros y cajas						
8.4.4.1	Suministro en Instalación de Gabinete de baja tensión, según diagrama unifilar. TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL.	un	1,00				
8.4.4.2	Suministro en Instalación de Gabinete de baja tensión, según diagrama unifilar. TABLERO DE MEDIDA.	un	1,00				
8.4.4.3	Suministro en Instalación de Gabinete de baja tensión, según diagrama unifilar.	un	1,00				
8.4.4.4	Suministro e instalación de tablero Trifásico de breaker de 24 circuitos con espacio para totalizador y puerta con chapa de seguridad (no incluye el totalizador).	un	8,00				
8.4.4.5	Suministro e instalación de tablero Trifásico de breaker de 36 circuitos con espacio para totalizador y puerta con chapa de seguridad (no incluye el totalizador).	un	4,00				
8.4.4.6	Suministro e instalación de tablero Trifásico de breaker de 12 circuitos con espacio para totalizador y puerta con chapa de seguridad (no incluye el totalizador).	un	1,00				
8.4.4.7	Suministro e instalación de breaker enchufable monopolar de 20 A lcc: 10 KA.	un	86,00				
8.4.4.8	Suministro e instalación de breaker enchufable Bipolar de 20 A lcc:	un	12,00				

	10KA.						
	Suministro e instalación de breaker tripolar enchufable, 20A, Isc=10KA, incluye accesorios para su correcta instalación.	un	4,00				
8.4.4.9	Suministro e instalación de breaker monofásico industrial a 220V, a 80 Amp. ICC 10KA, incluye accesorios de instalación y laminas aislantes de separación.	un	8,00				
8.4.4.10							
8.4.5	Apantallamiento						
	Suministro, transporte e instalación de PUNTA CAPTADORA rosca de Aluminio de 16mm x100 cm de altura con base de aluminio Obo Bettermann Ref: 101/ALU 100-DX o equivalente.	un	18,00				
8.4.5.1	Suministro, transporte e instalación de SOPORTE TIPO ANILLO en poliarnida protegido contra UV para conductor sólido de aluminio 8-10 mm, marca Obo Bettermann Ref: 177/30 o equivalente incluye zócalo o base Ref: 194 o equivalente y sistema de fijación.	un	360,00				
8.4.5.2	Suministro, transporte e instalación de conductor de Aluminio 1/0 AWG aislado THW - 75°C, 19H, con mínimo 50 mm2 de área y diámetro superior a 1.7 mm por hilo, para instalación en cubierta o techo para equipotencialización del sistema de apantallamiento.	m	96,00				
8.4.5.3	Suministro, transporte y montaje de cable 1/0 AWG - CU DESNUDO, con mínimo 50 mm2 de área y diámetro superior a 1.7 mm por hilo, para sistema de apantallamiento y puesta a tierra.						
8.4.5.4	Incluye excavación de terreno, conectores doble tornillo y demás accesorios.						
	Suministro, transporte e instalación de CONECTOR VARIABLE BIMETÁLICO Obo Bettermann Ref: 249/ZV equivalente.	un	8,00				
8.4.5.5	Suministro, transporte e instalación de CONECTOR VARIABLE DE ALUMINIO Obo Bettermann Ref: 249/ALU equivalente.	un	9,00				
8.4.5.6	Suministro e instalación de varilla de Cu 5/8" x 2.4m. Incluye excavación ,botada de material sobrante y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	16,00				
8.4.5.7	Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 115 gramos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.						
8.4.5.8							
8.4.6	Puesta a tierra						
	Suministro e instalación de varilla de Cu 5/8" x 2.4m. Incluye excavación ,botada de material sobrante y demás elementos necesarios para su correcta instalación. PARA MEDIDOR DE	un	1,00				
8.4.6.1							

	ENERGIA.					
8.4.6.2	Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 115 gramos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2,00			
8.4.6.3	Suministro, transporte y montaje de cable 1/0 AWG - CU DESNUDO, con mínimo 50 mm2 de área y diámetro superior a 1.7 mm por hilo, para sistema de apantallamiento y puesta a tierra. Incluye excavación de terreno, conectores doble tornillo y demás accesorios.	un	10,00			
8.5	Redes de Telecomunicacion					
8.5.1	Suministro e instalación de rack Smart Cabinet Liebert Vertiv o equivalente de 42U de altura con unidad de Aire acondicionado interior de 3KW de alta eficiencia con pantalla táctil de control. Incluye UPS con FP 1 y Baterías, PDU, canales separados de a APANTALLADO, incluye face plate y Jack, marca Siemon.	un	1,00			
8.5.2	Suministro e instalación de Cable F/UTP Cat 6A Apantallado, incluye los elementos necesarios para su correcta instalación. Marca Siemon.	m	2.475,00			
8.5.3	Suministro e instalación de Patch Panel angulado de alta densidad de 24 Puertos Categoría 6A sin pantalla Marca Leviton, Incluye Marcación certificada tipo Brady o equivalente.	un	5,00			
8.5.4	Suministro e instalación de PATCH CORD (o Latiguillo) Categoría 6A de 0,9 m (construido de fábrica) con pantalla Marca Siemon o equivalente. Incluye Marcación certificada tipo Bady o equivalente.	un	71,00			
8.5.5	Suministro e instalación de PATCH CORD (o Latiguillo) Categoría 6A de 3m (construido de fábrica) con pantalla Marca Siemon, Incluye Marcación certificada tipo Brady o equivalente.	un	71,00			
8.5.6	Suministro e instalación de Cable N° 2 cubierto para PT de Telco incluye terminales de cobre y marcacion.	m	88,00			
8.5.7	Organizador de 2 unidades para rack, RS-3-RWM-2, marca Siemon.	un	8,00			
8.5.8	Certificación de cableado.	un	71,00			
8.5.9	Marcación con etiquetas certificadas Brady o equivalente.	un	1,00			
8.5.10	Suministro e instalación de Fibra Óptica Multimodo tipo Armored para instalación subterránea.	m	50,00			
8.5.11	Suministro e instalación de Conector de fibra optica Multimodo 1250	un	8,00			

8.5.14	Sc/Su. Certificación fibra optica por lazo.	un	2,00		
8.6	Redes de Iluminacion				
8.6.1	Suministro e Instalación de Luminaria Lineal Panel Led de 60x30cm de Incrustar en cielo.	un	18,00		
8.6.2	Suministro e Instalación de Luminaria Lineal Panel Led de 60x30cm de Incrustar en cielo. Según diseño y especificaciones.	un	143,00		
8.6.3	Suministro e instalación de Luminaria de EMERGENCIA Completa. Según diseño y especificaciones.	un	56,00		
8.6.4	Suministro e instalación de Aviso de salida. Incluye cable de conexión tipo multiconductor ST-TC de 3x16, terminales.	un	56,00		
8.6.5	Suministro e instalación de reflector Led. Según diseño y especificaciones.	un	12,00		
8.6.6	Suministro e instalación de Luminaria LED de alumbrado público de 103W - 12,064 Lm Balasto Multitensión 100-240 V con indice de protección IP66 con DPS incluido de fábrica para corrientes de 10kV/10kA en modo común y diferencial, pintura políester.	un	6,00		
8.7	Redes de Automatizacion				
8.7.1	Suministro e instalación de Tarjeta DALI Synergy.	un	5,00		
8.7.2	Suministro e instalación de Tarjeta de 8 Relevos Synergy.	un	3,00		
8.7.3	Suministro e instalación Estacion De Control Con 9 Botones De Comunicación Digital A Tableros De Control.	un	4,00		
8.7.4	Suministro e instalación de Cable de Control 4x18 Cu AWG THW tipo multiconductor ST.	m	458,00		
8.8	Redes de Sonido				
8.8.1	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Modulo line array compuesto por 4 cajas con potencia continua de 700W , sensibilidad 100 dB (1W/1M), en cobertura: horizontal 100°, vertical variable.	un	2,00		
8.8.2	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Modulo line array de 4 cajas con potencia continua de 300W , sensibilidad 96 dB (1W/1M), en cobertura: horizontal 100°, vertical variable.	un	2,00		
8.8.3	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: subwoofer 2x 15", potencia continua 2000W, sensibilidad 101dB (1W/1M), respuesta en frecuencia 40hz - 2600hz con tolerancia de +/-3dB ELECTRO VOICE ref EVF-2151D o	un	2,00		

	equivalente.				
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Bumper para Item Modulo line array 700W TOA ref HYPF7B o equivalente.	un	2,00		
8.8.4	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Bumper para Item Modulo line array de 4 cajas 300W TOA ref HYPF1B o equivalente.	un	2,00		
8.8.5	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Sistema de herrajes para colgado del subwoofer (ITEM 1,3) en el mismo cluster de los altavoces de 2 vias (ITEM 1.1) ELECTRO VOICE ref EVIM10K o equivalente.	un	4,00		
8.8.6	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Amplificador de potencia con procesador DSP con filtros FIR de 700W @ 8 ohm, ganancia máxima de voltaje de 32dB ref 1KHz, relación señal a ruido > 109dB.	un	1,00		
8.8.7	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Amplificador de potencia con procesador DSP con filtros FIR de 480W @ 8 ohm, ganancia máxima de voltaje de 32dB ref 1KHz, relación señal a ruido > 109dB.	un	1,00		
8.8.8	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Amplificador de potencia con procesador DSP con filtros FIR de 1800W @ 4 ohm, ganancia máxima de voltaje de 32dB ref 1KHz, relación señal a ruido > 109dB.	un	1,00		
8.8.9	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Monitor de piso activo de 2 vias 12", cobertura 90°x60°, SPL 126dB 1w/1m con DSP ELECTRO VOICE ref ZLX12P o equivalente.	un	2,00		
8.8.10	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: monitor activo de estudio nearfield 5, biamplificado, respuesta 50Hz-25Khz +/-10dB, entrada balanceada, sensibilidad de entrada -10 dBu/10k ohms, construcción MDF.	un	4,00		
8.8.11	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: microfono de mano dinamico, patron polar Supercardioid, respuesta en frecuencia 80hz - 18000hz, impedancia 600 ohm ELECTRO VOICE ref PL80A o equivalente.	un	2,00		
8.8.12	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: microfono condensador, patron polar cardioid,				

	impedancia 200 ohms, relación señal a ruido 69 dB (94 dB SPL), respuesta en frecuencia 50- 16000 hz. ELECTRO VOICE ref PL-3.					
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: microfono dinamico de diafragma grande para bomo, impedancia 150 ohm. ELECTRO VOICE ref PL33 o equivalente.	un	1,00			
8.8.14						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: receptor de microfones inalambricos en UHF de 64 canales true diversity	un	4,00			
8.8.15						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Microfono inalmbrico de mano TOA ref WM-5270 o equivalente.	un	2,00			
8.8.16						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: microfono lavalier para conferencias TOA ref YP-M5300 o equivalente.	un	2,00			
8.8.17						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: body pack transmisor inalambrico para micfono lavalier TOA ref WM-5325 o equivalente.	un	2,00			
8.8.18						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: distribuidor de antenas para receptores TOA ref WD 4800 o equivalente.	un	1,00			
8.8.19						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: kit de antena para receptores true diversity TOA ref YW 4500 o equivalente.	un	1,00			
8.8.20						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: cargador para microfones inalambricos de 6 puestos TOA ref BC 5000-6PS o equivalente.	un	1,00			
8.8.21						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: baterias para transmisores inalambricos TOA ref WB-2000-2 o equivalente.	un	4,00			
8.8.22						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: soporte para rack de receptores TOA ref MB W T4 o equivalente.	un	2,00			
8.8.23						
	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: PATCH para consola digital de 32 in x 16 out analogas, ZAES3 digital out, PEAVEY/CREAST ref Tactus STAGE BOX o equivalente.	un	1,00			
8.8.24						

8.8.25	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: superficie de control para tactus foh PEAVEY/CREAST ref tactus Control o equivalente.	un	1,00		
8.8.26	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: PC de control todo en uno con pantalla táctil ref o equivalente.	un	1,00		
8.8.27	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: bases para microfono konig & meyer ref o equivalente.	un	12,00		
8.8.28	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Cajas directas RAPCO / HORIZON ref SL-2 o equivalente.	un	2,00		
8.8.29	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Rack Abierto de 44RU con lacing strip, Cable Manager, Tie Bar, power strip, surge eliminator y Bandeja Chief ref NEF4428 + LCS + CMP-1C + TBL + NAPDV1215PC + NAPDH11 + UNS.	un	1,00		
8.8.30	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Switcher PoE de 8 puertos ref o equivalente.	un	1,00		
8.8.31	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Acondicionamiento físico para instalación del cluster de altavoces ref o equivalente.	un	1,00		
8.8.32	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Proyector laser 10000 lumens con engrtrada HdBaseT OPTOMA ref ZU-1050 o equivalente.	un	1,00		
8.8.33	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Lente de tiro apropiado para pantalla ofertada a 1,9mts de distancia OPTOMA ref BX-CTA16 o equivalente.	un	1,00		
8.8.34	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Soporte para proyector de 23kgs 50x51x18 con extencion 90cms y plato de 6" Chief ref VCMU + CMS036 + CMA115 o equivalente.	un	1,00		
8.8.35	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Soporte extencion de pared de 1mt de distancia con capacidad de aguante de 23Kgs ref o equivalente.	un	1,00		
8.8.36	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Pantalla de proyeccion electrica de 6,2 x 3,3mts	un	1,00		

	tensionada Da Lite ref 35277 Profess Tnsd 244D DM o equivalente.				
8.8.37	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: TV Monitor de 42" para el escenario Samsung ref o equivalente.	un	1,00		
8.8.38	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Matriz enrutadora de video 4x4 HDMI - HD Base T y extractor de audio Hall Research ref HSM-44-BX o equivalente.	un	1,00		
8.8.39	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Receptor HdBaseT a HDMI simple Hall Research ref HBX-R o equivalente.	un	1,00		
8.8.40	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Wall Plate HDMI, VGA y Audio con switcher, escaler y transmisor HdBaseT Hall Research ref UHBX-SW3-WP o equivalente.	un	1,00		
8.8.41	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Receptor HdBaseT a HDMI Hall Research ref UHBX-R-PSE o equivalente.	un	1,00		
8.8.42	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: BluRay Player ref o equivalente.	un	1,00		
8.8.43	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Wall plate HDMI para conexión TV Monitor en escenario ref o equivalente.	un	1,00		
8.8.44	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Acondicionamiento físico Extra para instalación de pantalla retroproyeccion ref o equivalente.	un	1,00		
8.8.45	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Soporte TV en Piso Chief ref MFQUB o equivalente	un	1,00		
8.8.46	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Controlador central IP CUE ref ControlCUE Versatile o equivalente.	un	1,00		
8.8.47	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Pantalla Tactil de control IP de 4" CUE ref Touch CUE 5 o equivalente.	un	1,00		
8.8.48	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Emitters CUE ref IrAdapter o equivalente.	un	1,00		
8.8.49	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Corneta para llamados TOA ref SC630M o	un	3,00		

	equivalente.				
8.8.50	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Altavoz de techo de 8" TOA ref PC2852 o equivalente.	un	20,00		
8.8.51	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Controlador central Matrix IP para llamados, BGM y Emergencias TOA ref VX-3008F o equivalente.	un	1,00		
8.8.52	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Amplificador 500wts 100v TOA ref VX-050DA o equivalente.	un	2,00		
8.8.53	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Estacion de llamados TOA ref RM300X o equivalente.	un	1,00		
8.8.54	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Fuente de Poder TOA ref VX3000DS o equivalente.	un	1,00		
8.8.55	Suministro e instalación de componente o equipo con las siguientes características: Modulo para conexión sistema de teatro a linea emergencias RDL ref Tx70A o equivalente.	un	1,00		
8.9	Red de Aire Acondicionado				
8.9.1	Sistema de aire acondicionado de flujo				
8.9.1.1	Sistema VRF#1 Sala de exposiciones				
8.9.1.1.1	Unidad Fancoil Desnudo de Alta Presión	un	1,00		
8.9.1.1.2	Unidad Cassette de 4 vias	un	1,00		
8.9.1.1.3	Unidad de Pared de Lujó	un	1,00		
8.9.1.1.4	Unidad Condensadora VRF de Condensacion por Aire	un	1,00		
8.9.1.1.5	Tuberías de Refrigeracion	m	1,00		
8.9.1.2	Sistema VRF#2 Salas de Musica				
8.9.1.2.1	Unidad Fancoil Desnudo de Alta Presion	un	1,00		
8.9.1.2.2	Unidad Condensadora VRF de Condensacion por Aire	un	1,00		
8.9.1.2.3	Tuberías de Refrigeracion	m	1,00		
8.9.1.3	Sistema Integral tipo Paquete de Condensacion por Aire				
8.9.1.3.1	Unidad Paquete Condensado por Aire	un	1,00		
8.9.2	Sistema de Control Centralizado				
8.9.2.1	Sistema de Control Centralizado para el manejo de Aire Acondicionado	un	1,00		
8.9.2	Sistema de Conductos, Difusores y Rejillas para el				

8.9.3.1	Manejo de Aire Conductos Rectangulares en Lámina Galvanizada	m2	1,00		
8.9.3.2	Conductos Circulares en Lámina Galvanizada para Extracción de Grasas y Vapor	m	1,00		
8.9.3.3	Difusores de Suministro MD	un	1,00		
8.9.3.4	Rejillas de Suministro de Doble Reflexion	un	1,00		
8.9.3.5	Rejillas de Retorno Aleta Fija	un	1,00		
8.9.3.6	Rejillas de Toma de Aire Exterior Aleta Fija	un	1,00		
8.9.4	Sistemas de Ventilacion y Extraccion				
8.9.4.1	Ventiladores para toma de Aire Exterior	un	1,00		
8.9.5	Identificación de Equipos de Aire Acondicionado				
8.9.5.1	Identificación de Equipos de Aire Acondicionado	gl	1,00		
8.10	Ascensores				
8.10.1	Ascensores				
8.10.1.1	Ascensor eléctrico de adherencia de 1 m/s de velocidad, 6 detenidas, 630 kg de carga nominal, con capacidad para 8 personas, nivel alto de acabado en cabina de 1100X1400X2200 mm, manivbra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 800X2000 mm.	un	2,00		
8.11	Otros				
8.11.1	Suministro, transporte e instalación de Transformador trifásico en aceite de 150 KVA -13200/220/12TV, tipo convencional para instalar en poste según norma RA2-026 de EPM. Incluye pruebas de protocolización y ensayo, alambre de cobre, conectores, estribos.	un	1,00		
8.11.2	Marcación con etiquetas certificadas Brady o equivalente.	un	1,00		
8.11.3	Certificación Retie por parte de una entidad autorizada.	un	1,00		
8.11.4	Energía e instalaciones de redes provisionales.	un	1,00		
8.11.5	Suministro e instalación de Sello Antihumedad para cables en tuberías superiores a 2" polywater o equivalente.	un	50,00		
8.11.6	Suministro transporte e instalación de kit de sellos Instumescentes retardantes a la llama Obo Betterman o equivalente.	un	25,00		
8.11.7	Suministro e instalación de Grupo electrógeno Diesel de 75 kVA Efectivos a 2000 m.s.n.m a 208 V Trifásica para operación "Stand By" o emergencia que incluye sistema de escape cumpliendo normativa ambiental del municipio, cabina de insonorización y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00		

8.11.8	Suministro e instalación de acondicionador de tensión MONOFASICO de 8KVA, Entrada: 220V-2T+T - SALIDA 220/110V +/- 10% - 3F+N+T, incluye clavija 3 P VCP IEC Seguridad, cordon multiconductor y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00		
9	Aislamientos e impermeabilizaciones				
9.1	Aislamientos acústicos para auditorio				
9.1.1	Suministro e Instalacion de acondicionamiento acústico (Paredes Laterales) en MDF de 12 mm de espesor enchapado en formica, perforado con un 30% de área de absorción, relleno en fibra de vidrio tipo Black Theater 2" de espesor.	m ²	148,25		
9.1.2	Suministro e Instalación de nubes acústicas curvas en MDF de 12mm enchapado en formica, de espesor descolgadas de placa por medio de estructura metálica. Dimensiones 2.5m x 14.9m.	m ²	206,75		
9.1.3	Suministro e instalación de muroacústico (Paredes Traseras) conformada por listones en pino de 4x4 distanciados 4 cm entre ellos relleno en fibra de vidrio tipo Black Theater de 2 " protegida con tela sonopermeable color negro.	m ²	73,85		
9.1.4	Suministro e instalación de piso de plataforma en Proscenio termiando en madera tipo guainaro, instalado sobre tablero de quintuplex de 15mm , durmientes de 4x4 cm conformado por una reticula de 1.20*0.4 m.	m ²	106,45		
9.2	Impermeabilizaciones				
9.2.1	Losas Bajo Acabado				
9.2.1.1	Suministro, transporte e impermeabilización de losa de concreto exterior bajo acabado, mediante bicapa de manto asfáltico tipo pentraflex 8mm alta exigencia.	m ²	1.553,31		
9.2.2	Cubiertas/ Losas intemperie				
9.2.2.1	Suministro de impermeabilización de losa de cubierta con poliuretano tipo Poliuretech C o equivalente, incluye hidro lavado de superficie con ácido en baja proporción, tratamiento de juntas y fisuras con poliuretano en masilla tipo Hiperflex o equivalente.	m ²	478,33		
9.2.3	Fachadas /Muros Exteriores				
9.2.3.1	Impermeabilización de fachada de concreto armado, compuesta de formación de pendientes de 1% a 5% con mortero de cemento, confeccionado en obra, con aditivo hidrófugo, dosificación 1:6 tratasado e impermeabilización con dos capas de mortero flexible	m ²	208,65		

	bicom.						
9.2.3.2	Suministro, transporte y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo soliconite o equivalente, para mampostería de fachadas, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m ²	1.535,44				
9.2.4	Juntas Constructivas						
9.2.4.1	Sellado de juntas de movimiento con banda elástica impermeable de elastómero termoplástico, color gris, de 150 mm de anchura, fijada al soporte mediante adhesivo de dos componentes a base de resina epoxi sin disolventes, con un rendimiento de 1 kg/m.	m	404,10				
10	Cubiertas						
10.1	Planas						
10.1.1	Terrazas Verdes						
	Cubierta plana transitable terraza verde para auditorio , no ventilada, con piso fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida, de granulometría comprendida entre 2 y 10 mm y 350 kg/m ³ de densidad.	m ²	79,20				
10.1.1.1							
10.1.2	Viga Canal						
	Losa maciza de concreto armado, horizontal, canto 20 cm, realizada con concreto f _c =210 kg/cm ² (21 MPa), a, preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (f _y =4200 kg/cm ²), cuantía 18,5 kg/m ² , montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo.	m ²	144,05				
10.2	Inclinadas						
10.2.1	Cubierta Inclinada						
10.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de fanche para cubierta	m	76,00				
10.2.1.1	Cubierta inclinada de placas , de perfil gran onda, fijadas mecánicamente, con una pendiente mayor del 10%. Tipo Arcos Ecoroof. No incluye estructura.	m ²	175,55				
11	Acabados						
11.1	Pisos						
11.1.1	Morteros						
11.1.1.1	Mortero 1:4 Impermeabilizado Zona plataforma e=0,04m.	m ²	1.553,31				
11.1.1.2	Mortero 1:4 Zonas Interiores e=0,04m.	m ²	5.216,31				
11.1.2	Pisos						
11.1.2.1	Suministro, transporte e instalación de piso en tableta cerámica y porcelanato extruido tipo NBK de Hunter douglas o similar de	m ²	1.874,95				

	600*150*8 mm color Negro o antracita.				
11.1.2.2	Suministro, transporte e instalación de piso en tableta cerámica y porcelanato extruido tipo NBK de Hunter douglas o similar de 600*150*8 mm color Ceniza.	m ²	212,95		
11.1.2.3	Construcción de piso en concreto pulido de 21 Mpa, con un espesor de 8cm, modulado 1.0m x 1.0m. Incluye suministro y transporte de los materiales, formaletas, 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.	m ²	1.809,82		
11.1.2.4	Colocación de adoquín táctil guía o alerita de 0.20 x 0.20 x 0.06 m, color anticado tipo indural. Para un ancho de 0.20m. Incluye el suministro y transporte de los materiales, adecuación de la superficie en losa aérea de concreto existente.	m	205,55		
11.1.2.5	Suministro, transporte e instalación de Guardaescoba h=10 cm, en madera acabado en pintura negra semimate.	m	625,85		
11.1.2.6	Suministro, transporte e instalación de piso laminado tráfico comercial, color Roble Belmont Tipo REF: Coleccion Tempo FAWTRB1T04 de atmosferas o similar.	m ²	390,10		
11.1.2.7	Suministro, transporte e instalación piso de baño enchapado en baldosa tipo grano de marmol de Roca, color gris grano blanco o similar.	m ²	250,63		
11.1.2.8	Suministro, transporte e instalación de gramuquin tipo crucigrama de indural o similar	m ²	115,37		
11.1.2.9	Suministro, transporte e instalación de Guardaescoba de 10 cm remate mediacaña tipo grano de Roca, dilataciones tipo roca en color gris grano blanco o similar.	m	316,47		
11.1.3	Piso Auditorio				
11.1.3.1	Suministro, transporte y colocación de alfombra tipo Kashmir recortada de 2300 gr tráfico pesado.	m ²	403,85		
11.2	Cielos rasos				
11.2.1	Drywall				
11.2.1.1	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall menos de 4 metros. Incluye, placa yeso 1/2", masilla, pintura 3 manos, perfilera de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m ²	752,79		

11.3	Enchape para Muros						
	Colocación de enchape cerámica pared de 30x 60 cm Tipo Corona o equivalente, color blanco de primera calidad. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de pega 1:4, lechada del mismo color del enchape y varilla de PVC intermatex y todos los demás accesorios para su funcionamiento.	m ²	493,28				
11.3.1							
12	Equipamiento						
12.1	Baños						
12.1.1	Aparatos Sanitarios						
12.1.1.1	Suministro, transporte y colocación de sanitario tipo smart redondo de corona color blanco o similar.	un	7,00				
12.1.1.2	Suministro, transporte y colocación de grifería para lavamanos tipo Lavamanos electrónico Eco Smart de corona, de alto desempeño ultra ahorro o similar.	un	29,00				
12.1.1.3	Suministro, transporte y colocación de lavamanos de colgar en cerámica sanitaria color blanco batlico tipo lavamanos aquapro de corona o similar.	un	5,00				
12.1.1.4	Suministro, transporte y colocación de grifería para lavamanos de colgar tipo dra medio monocontrol de corona o similar.	un	5,00				
12.1.1.5	Suministro, transporte y colocación de taza cerámica sanitaria línea institucional de alta eficiencia cumplimiento con ADA (Movilidad Reducida) tipo taza adriatico entrada posterior de corona o similar. Incluye valvula y fluxometro antivandálico.	un	8,00				
12.1.1.6	Suministro, transporte y colocación de taza sanitaria línea institucional de alta eficiencia de consumo tipo taza batlico entrada posterior de corona o similar. Incluye valvula y fluxometro antivandálico.	un	36,00				
12.1.1.7	Suministro, transporte y colocación de orinal en cerámica sanitaria línea institucional de alta eficiencia de consumo tipo orinal gota de entrada superior incluye fluxometro electrónico de corona o similar.	un	12,00				
12.1.2	Mesones						
12.1.2.1	Suministro, transporte y colocación de mesón para baños tipo quasar meson lineal de 0.6m de ancho, incluye salpicadero de 10cms, faldones de 25 cms * 3 lados, con lavamanos rectangular integrado en declive REF 50 de 50*40 *12 cm , incluye soportes.	m	62,72				
12.2	Silletería						
	Suministro e instalación de silletería para auditorio tipo Nova Pata T:	un	324,00				

12.2.1	espaldar de plastico, cojin plastico, brazo fijo en madera, altura de espaldar de 35" marco estructural fabricado en tuberia de acero CR calibre 16, o similar.				
13	Urbanismo				
13.1	Alcantarillado				
13.1.1	Cajas de inspección				
13.1.1.1	Caja de paso, registrable, de obra de mampostería, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, con tapa prefabricada de concreto armado, sobre solera de concreto simple.	un	7,00		
13.1.2	Colectores enterrados				
13.1.2.1	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior.	m	113,85		
13.1.3	Sumideros o carcamos				
13.1.3.1	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de anchura y 170 mm de altura, con rejilla pasarela de acero galvanizado carga de rotura 15 kN.	m	8,00		
13.1.4	Pozos de registro				
13.1.4.1	Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de mampostería de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento, confeccionado en obra, dosificación 1:6, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, confeccionado en obra, con aditivo hidrófugo, dosificación 1:3 y elementos prefabricados de concreto simple, sobre solera de 25 cm de espesor de concreto armado Fc=280 kg/cm ² (28 MPa), clase de exposición F0 S1 P1 C1, tamaño máximo del agregado 19 mm, manejabilidad blanda ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición carga de rotura 400 kN, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de estacionamiento para todo tipo de vehículos.	un	1,00		
13,2	Iluminación exterior				
13.2.1	Alumbrado de zonas peatonales y jardín				
13.2.1.1	Suministro y montaje de luminaria tipo Citrine Midi simetrica con prtector difusor o similar.	un	12,00		
1 2 2 1 2	Suministro y montaje de luminaria tipo Shuffle modular de 6.84 m o	un	8,00		

13.2.1.2	similar.				
13.2.1.3	Suministro y montaje de reflector tipo SculptFlood 150 para iluminación de fachada del auditorio o similar.	un	11,00		
13.2.1.4	Suministro y montaje de luminaria tipo Terra Midi Led, para iluminación perimetral o similar.	un	29,00		
13.3	Andenes, Sardineras, Zonas Verdes y Rampas de acceso				
13.3.1	Terraplen y Zona Verde				
13.3.1.1	Suministro, transporte e instalación de grama tipo macana, para conformación de zonas verdes. Incluye conformación, nivelación de la superficie, regado y todo lo necesario hasta su total prendimiento.	m ²	208,87		
13.3.1.2	Recebo para terraplen junto a muro de concreto a la vista con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.	m ³	789,27		
13.3.2	Bordillos				
13.3.2.1	Suministro, transporte e instalación de bordillo 20cm * 35 cm fundido en sitio.	m	120,86		
13.3.3	Rampas de acceso peatonal				
13.3.3.1	Losa maciza de concreto armado, inclinada, canto 20 cm, realizada con concreto $f_c=210$ kg/cm ² (21 MPa), preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 ($f_y=4200$ kg/cm ²), cuantía 21 kg/m ² , malla electrosoldada tipo XX 335, como malla superior y malla electrosoldada tipo XX 335, como malla inferior; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado para revestir, formado por superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje y estructura soporte vertical de puntales metálicos; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de columnas.	m ²	116,56		
13.3.3.2	Suministro, transporte y colocación de concreto a la vista de 21 Mpa(3000 psi), para antepechos espesor 12cm, incluye formaleta metálica para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-106, retardante reductor de agua tipo Sika o similar, Columna de seccion rectangular o cuadrada de concreto armado de	m ³	45,85		

13.3.3.3	28 MPa incluye montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado para revestir, en planta de hasta 3 metros de altura libre, forrado por superficie encofrante en laminas de madera.				
13.3.3.4	Acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²) para figurado del acero (corte y doblez) en el área de trabajo, en obra, y armado en columnas.	kg	3,668,00		
13.3.4	Rampa de Acceso Vehicular				
13.3.4.1	Losa maciza de concreto armado, inclinada, canto 10 cm, realizada con concreto fc=210 kg/cm ² (21 MPa), preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm ²), cuantía 21 kg/m ² , malla electrosoldada tipo XX 335, como malla superior y malla electrosoldada tipo XX 335, como malla inferior; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado para revestir, formado por superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje y estructura soporte vertical de puntales metálicos; altura libre de planta de entre 3 y 4 m. Sin incluir repercusión de columnas.	m ²	22,13		
13.3.5	Topellantas				
13.3.5.1	Suministro, transporte e instalación de Topellantas en Concreto de 0.14x0.14x1.80 M fundido en sitio.	un	10,00		
13.4	Mobiliario urbano				
13.4.1	Mobiliario Urbano				
13.4.1.1	Construcción de banca en concreto de 21 Mpa. con un ancho de 0.70 m. y una altura de 0.10 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en super "T" de 19 mm o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	m	6,00		
13.4.1.2	Pedestal en concreto 2.0 *2.0 *0.35 m, para esculturas.	un	3,00		
13.5	Muro Verde				
13.5.1	Jardinería				
13.5.1.1	Suministro y plantación de especies				
13.5.1.1.1	Sistema de vegetación para muro verde compuesto por 36 especies diferentes dependiendo diseño.	m ²	1,398,36		
13.5.2	Riego				
13.5.2.1	Acometidas				
	Acometida enterrada a la red de riego de 5 m de longitud, formada	un	10,00		

13.5.2.1.1	por tubo de polietileno PE 40, de 63 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 8,6 mm de espesor y llave de corte alojada en caja de inspección prefabricada de polipropileno.						
13.5.2.2	Medidores						
13.5.2.2.1	Instalación de medidor de riego de 2 1/2" DN 63 mm, colocado en horracina, con dos llaves de corte de compuerta.	un	2,00				
13.5.2.3	Conducciones						
13.5.2.3.1	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas azules, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada.	m	2.899,63				
13.5.2.4	Equipos						
13.5.2.4.1	Boca de riego de fundición, con racor de salida roscado macho de 1 1/2" de diámetro.	un	105,00				
13.5.2.4.2	Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro.	un	205,00				
13.5.2.5	Automatización						
13.5.2.5.1	Electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, conexiones roscadas, de 1" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, con posibilidad de apertura manual y regulador de caudal, con caja de inspección de plástico provista de tapa.	un	109,00				
13.5.2.5.2	Programador electrónico para riego automático, para 4 estaciones, con 1 programa y 3 arranques diarios del programa, alimentación por batería de 9 V.	un	2,00				
13.5.2.5.3	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.	m	296,13				
13.5.3	Malla para Plantas						
13.5.3.1	Suministro, transporte e instalación de Malla ondulada ojo 5*5 cm en alambre galvanizado calibre 10.	m²	1.657,41				

SUBTOTAL	\$	-
AU (30%)	\$	-
TOTAL	\$	16.092.998.663,00