

ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: Implementación de un sistema de perifoneo en la Estación Central de Bomberos- CB1 Guayabal, que permita la difusión oportuna y clara de mensajes informativos, operativos y de emergencia.

ALCANCE: Comprende la adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del sistema de perifoneo en la Estación Central de Bomberos CB1 Guayabal, garantizando su integración con los sistemas de comunicación existentes y su adecuada cobertura en todas las áreas operativas, administrativas y de atención de emergencias.

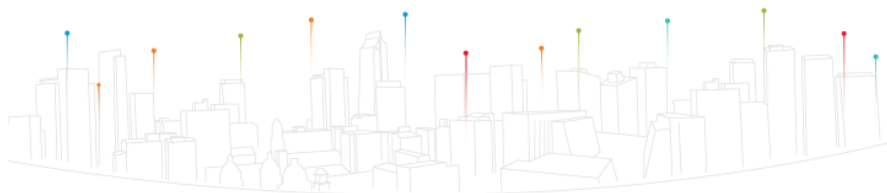
De acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

➤ ALTAVOCES PROFESIONAL



Cantidad	23
Característica	Descripción
Producto	Altavoz profesional XPM-640DS
Tipo	Amplificador de potencia estéreo de 2 canales
Potencia de salida	Hasta 640 watts RMS (puede variar según impedancia y configuración)
Canales	2 canales (estéreo)
Entradas	RCA y XLR balanceadas para compatibilidad con diferentes fuentes de audio
Salidas	Bornes tipo binding post y salidas speakon para altavoces
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz, ideal para uso en música y voz
Impedancia compatible	4 – 8 ohmios
Controles	Control de ganancia independiente por canal y selector de modo operativo
Modos de operación	Estéreo, puente (bridge) y paralelo (dependiendo del modelo exacto)

Carrera 48 # 20 - 114, Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, piso 5. Medellín - Colombia
 Teléfono: (604) 444 34 48 - info@esu.com.co - www.esu.com.co

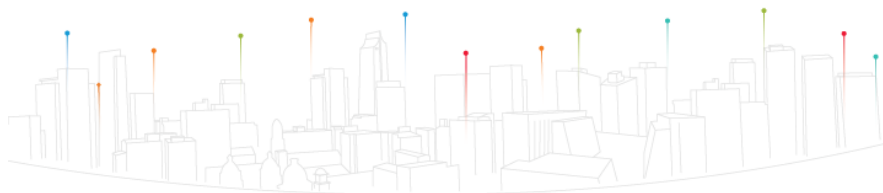


Protecciones integradas	Contra sobrecalentamiento, corto circuito, clipeo y sobrecarga
Refrigeración	Sistema de ventilación con ventiladores internos para uso continuo
Construcción	Chasis metálico robusto, apto para rack de 19"
Uso recomendado	Sonido en vivo, instalaciones fijas, DJs, iglesias, colegios, eventos
Peso aproximado	8 – 12 kg (según especificaciones del fabricante)

➤ CORNETA DE SOBREPONER DE MURO



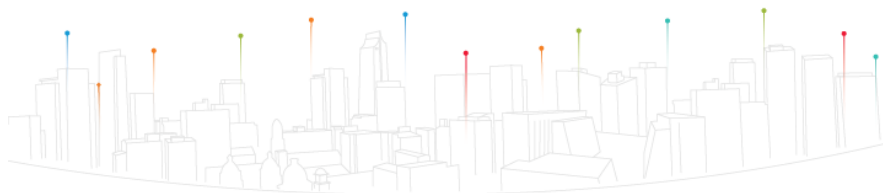
Cantidad	8
Característica	Descripción
Producto	Corneta de pared/resistente Dreamsound XPH-30H
Tipo	Altavoz de bocina (horn speaker)
Potencia nominal	30 W a 100 V (posibilidad de selección a 15 W según configuración)
Impedancia / Línea	Compatible con línea 100 V / 70 V (seleccionable vía transformador interno)
Clasificación IP	IP66 – Protección contra polvo y chorros de agua a alta presión
Material	Carcasa plástica u óxido acabado resistente a la intemperie
Montaje	Diseño para montaje en pared; incluye cola transformadora trasera
Rango de uso	Exterior, patios, naves, estacionamientos, garajes, áreas abiertas



➤ PROCESADOR DIGITAL 4X4



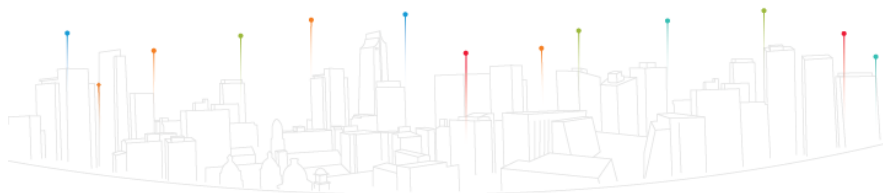
Cantidad	1
Características	Descripción
Producto	Prism 4x4
Tipo de dispositivo	Procesador digital de señal (DSP) para audio profesional
Entradas / Salidas	4 entradas analógicas balanceadas (XLR/TRS)
	4 salidas analógicas balanceadas
Conversión A/D – D/A	24 bits, 48 kHz
Procesamiento DSP	Motor DSP de alto rendimiento para mezcla, EQ, dinámica, matrices y más
Latencia	< 3 ms (end-to-end, analógico a analógico)
Conectividad de red	Puertos Ethernet para configuración
Control remoto	Compatible con ARC remotes, interfaces web y terceros (Crestron, AMX, etc.)
Alimentación	100–240 V AC, 50/60 Hz, con fuente interna
Montaje	Rackeable 1U (una unidad de rack estándar)
Aplicaciones	Instalaciones fijas, salas de conferencias, iglesias, auditorios, etc.



➤ **AMPLIFICADOR DE POTENCIA PROFESSIONAL DE 2 CANALES Y 350 W CON DSP**



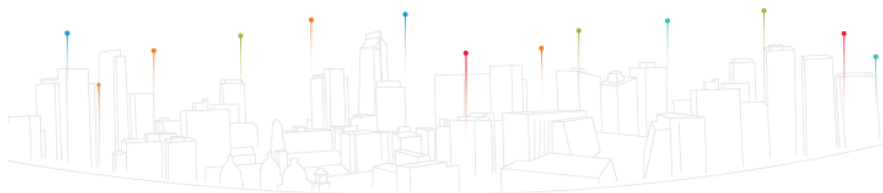
Cantidad	1
Características	Descripción
Producto	CS352D
Tipo de dispositivo	Amplificador de potencia en red de 2 canales
Potencia por canal	350 W por canal @ 2, 4, 8 ohmios / 70V / 100V (versión "D" con soporte Hi-Z y Lo-Z)
Número de canales	2 canales independientes
Conectividad de red	Ethernet (control y monitoreo)
	Wi-Fi y Cloud (IoT vía LEA Cloud)
Procesamiento DSP integrado	Sí – EQ, filtros, limitadores, ganancia, delay
Control remoto	App Cloud, navegador web, integración con Crestron, Q-SYS, etc.
Compatibilidad de línea	Alta impedancia (70V/100V) y baja impedancia (2–8 ohmios)
Respuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz (± 1 dB)
THD (Distorsión armónica total)	< 0.1%
Relación señal/ruido (SNR)	> 108 dB
Conectores de entrada	Euroblock balanceados
Conectores de salida	Euroblock para altavoces
Enfriamiento	Ventilador inteligente de velocidad variable
Montaje	Rackeable 1U estándar (19")
Fuente de alimentación	Universal 100–240 V AC, 50/60 Hz



➤ MICRÓFONO CUELLO DE GANSO



Cantidad	1
Características	Descripción
Producto	XMI-303
Tipo de micrófono	Micrófono de mesa tipo cuello de ganso (gooseneck)
Aplicación	Conferencias, reuniones, salas de juntas, centros educativos
Tipo de captación	Unidireccional / cardioide (reduce ruidos laterales)
Respuesta en frecuencia	50 Hz – 16 kHz
Sensibilidad	-45 dB ± 3 dB
Impedancia	600 ohmios (aproximadamente)
Conectividad	Salida XLR balanceada
Alimentación	Requiere alimentación phantom de 48 V (estándar)
Longitud del cuello	Aproximadamente 38–40 cm (cuello flexible de metal)
Base	Base de escritorio estable con interruptor de encendido/apagado
Indicador LED	Sí – LED indicador de funcionamiento
Material	Cuello metálico flexible y base plástica o metálica (según modelo)
Color	Negro
Uso recomendado	Instalaciones fijas de audio, centros de control, mesas de trabajo



➤ REPRODUCTOR DE MENSAJES PREGRABADOS

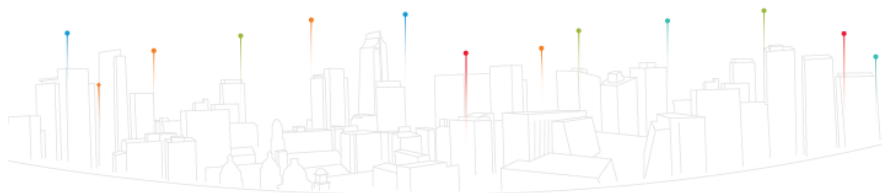


Cantidad	1
Características	Descripción
Producto	EV-20R
Tipo de dispositivo	Reproductor digital de mensajes de audio
Capacidad de almacenamiento	Hasta 4 mensajes grabables
Duración total de mensajes	Máximo 260 segundos (configurable por número de mensajes)
Formato de grabación	ADPCM (modulación por compresión diferencial adaptativa)
Entrada de activación	4 entradas de contacto seco para disparar mensajes
Salidas	1 salida de línea (RCA) / 1 salida de altavoz
Control de volumen	Integrado, ajustable manualmente
Función de reproducción	Modo simple o repetitivo por contacto
Grabación	A través del software EV-20R PC Software vía conexión serial
Conectividad	Terminales de tornillo, RCA y puerto serial
Alimentación	Adaptador AD-246 (incluido) – 24 V DC
Consumo eléctrico	Aproximadamente 150 mA
Indicadores LED	Estado de alimentación y reproducción
Montaje	Sobre mesa o superficie
Aplicaciones	Sistemas de evacuación, anuncios automáticos, seguridad

➤ BOTONERA

Carrera 48 # 20 - 114, Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, piso 5. Medellín - Colombia
Teléfono: (604) 444 34 48 - info@esu.com.co - www.esu.com.co



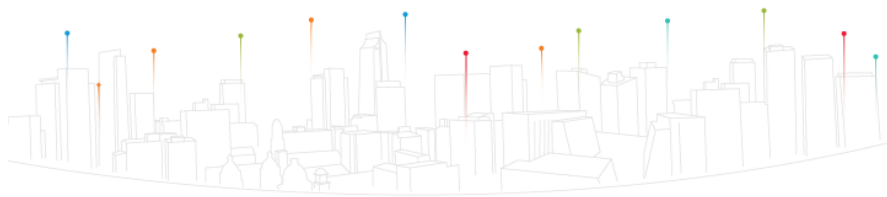


Cantidad	1
Características	Detalles
Tipo de estación	Caja de control con cuatro pulsadores luminosos
Número de botones	4
Colores de los botones	Verde, Rojo, Negro, Amarillo
Tipo de botón	Pulsador momentáneo con retroiluminación LED
Voltaje de operación	24 V AC/DC (estándar)
Tipo de señalización	Visual por luz LED
Material de la caja	Plástico ABS resistente (tapa blanca, base negra)
Grado de protección	IP65 (resistente al polvo y salpicaduras de agua)
Montaje	Superficial / sobre pared
Método de conexión	Terminales de tornillo internos
Aplicaciones comunes	Paro/marcha, selección de modos, alarmas, control industrial
Dimensiones estimadas	75 mm × 180 mm × 65 mm (An x Al x Pr)
Entradas para cables	2 laterales roscadas (tipo PG/M20) + 1 superior
Certificaciones	CE, RoHS, IEC (según fabricante)
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 55 °C
Estado del producto	Preensamblado, listo para instalación

➤ CABLES, CONECTORES Y ACCESORIOS

Carrera 48 # 20 - 114, Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, piso 5. Medellín - Colombia
 Teléfono: (604) 444 34 48 - info@esu.com.co - www.esu.com.co





Se debe incluir suministro de:

- Suministro de cable libre de oxígeno para potencia de altavoces
- Suministro de cable de señal balanceado para audio, blindado.
- Conectores y accesorios de instalación. Canaletas, chasos, uniones, conectores de audio.

OTROS ASPECTOS GENERALES

- Instalación de cable para altavoces, siguiendo rutas existentes, no implica obra civil.
- Instalación de altavoces propuestos, para dicha labor no se considera obra civil.
- Programación del sistema de audio. Incluye ajustes y puesta a punto de todo el sistema y 2 capacitaciones de 4 horas cada una.