alfacom
EL PRINCIPIO DE LAS COMUNICACIONES

Envigado, mayo 6 de 2025

MUNICIPIO DE CALDAS - BOYACA
ALCALDIA MUNICIPAL
Nit: 891.801.796-4
Dirección: CARRERA 3 No. 2-09
Cel: 3204994583

Estimados Señores,

Me permito presentarles la siguiente propuesta de radio portátil con características de protección IP67, radio base / repetidor SFR, repetidor IP e instalación, así:

Cantidad	Referencia y Descripción	V. Unit	IVA + 19%	V. Total
40	**RADIO PORTÁTIL DIGITAL DMR** • Marca: Caltta • Modelo: DH560-VHF ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES: •Equipo robusto y confiable, cumple con las normas de calidad IP67 y STD-MIL810G, Ideal para trabajo en entornos hostiles como golpes, vibración, cambios bruscos de temperatura y radiación solar; resistente al polvo, al agua, (inclusive sumersión 1m/30Seg). • Protocolo Digital: ETSI TS 102 361-1,-2,-3 • Vocoder: AMBE++ • Rango de frecuencia: 136-174 Mhz. • Numero de canales / zonas: 512 / 32 • Espaciamiento de canales: 12.5kHz / 20KHz / 25KHz • Estabilidad de frecuencia: ±0.5ppm • Voltaje de operación: 7.4 Voltios • Capacidad de la batería: 2500 mAH. • Duración de la batería en modo digital y ciclo de trabajo5:5:90 con transmisión en alta potencia: 20 horas. • Peso: 285 gramos incluyendo batería de 2500mAh y antena • Pantalla: LCD de 1.75 pulgadas color negro y azul. Para identificar al usuario al hablar y/o en emergencia • Teclado simple: Para funciones varias • Conector lateral de accesorios: De 18 pines • Función VOX: Incluida • Encriptado: 40 bit estándar CARACTERISTICAS TRANSMISOR: • Potencia de RF: 1W / 5W ajustable. • Modulación digital 4FSK: 7K60F1E y 7K60FXE a 12.5KHzpara voz y 1K60F1W a 12.5 Khz para voz y data. • Emisiones conducidas y radiadas: -36dBm ≤1GHz ;-30dBm >1GHz. • Potencia de canal adyacente: 60 dB @12.5 KHz / 70 dB@ 20 / 25KHz. • Distorsión de audio: ≤3% • Respuesta de audio: +1～-3dB (TIA603D) CARACTERISTICAS RECEPTOR: · Sensibilidad digital: 0.18uV (5% BER) · Selectividad de canal adyacente: 60 dB@12.5KHz/70dB@20/25KHz (TIA603A) y 60dB@12.5KHz /70dB@20/25KHz (ETSI) · Rechazo espurias: 70 dB (TIA603D) / 70 dB (ETSI) · Potencia de audio nominal y máximo: 0.5w / 2.0w · Distorsión de audio nominal: ≤3%	$1,750,000	$2.082.500	$83.300.000

Calle 38B Sur # 46A -09 Piso 2
e-mail ventas@alfacom.com.co
Tel 333.4166
Envigado Colombia

	· Respuesta de audio: +1～-3dB (TIA603D) · Emisión de espurias conducidas: -57 dBm (TIA603D) **ACCESORIOS INCLUIDOS CON EL EQUIPO:** · Cargador rápido · Batería original recargable de Li-Ion 7.4 voltios a 2500mAH. · Batería adicional original recargable de Li-Ion 7.4 voltios a2500 mAH. · Antena tipo Stuby (Corta) · Gancho al cinturón • Estuche de porte y protección en nylon GARANTIAS: • Garantía equipo: Cuatro (4) años contra defectos de fabricación o calidad • Garantía accesorios:			
1	REPETIDOR DIGITAL DMR IP • Marca: Caltta • Modelo: PR900-VHF ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES: •Equipo robusto y confiable, Ideal para trabajo en modo continuo y que soporte cambios bruscos de temperatura-30℃ ~ +60℃ • Protocolo Digital: ETSI TS 102 361-1, -2, -3 • Rango de frecuencia: 136-174 Mhz. • Numero de canales: 1024 • Ciclo de trabajo 100% continuo • Espaciamiento de canales: 12.5kHz / 20KHz / 25KHz • Voltaje de operación: AC100-240V @50/60HzDC13.6±20% • Entrada para fuente de alimentación de reserva o planta solar • Peso: 8.5Kg • Pantalla: 2.0-inch HD LCD, 320×240, 10 status LEDs CARACTERISTICAS TRANSMISOR: • Potencia de RF: 1W - 50W（VHF）ajustable. · Modulación digital 4FSK: 12.5KHz Data Only: 7K60FXD /12.5KHz Voice and Data: 7K60FXE · Emisiones conducidas y radiadas: -36dBm ≤1GHz ;-30dBm >1GHz · Potencia de canal adyacente: -60dB@12.5KHz ,-70dB@/25kHz · Distorsión de audio: ≤3% (Typical) · Respuesta de audio: +1～-3dB(TIA603D) CARACTERISTICAS RECEPTOR: · Sensibilidad digital: 0.14uV（5% BER） · Selectividad de canal adyacente: 65dB@12.5kHz/75dB@25 kHz (TIA-603D) / 65dB@12.5 kHz/75dB@25kHz (ETSI) · Intermodulación: 75 dB （TIA603D）/ 70dB （ETSI） · Rechazo espurias: 80dB （TIA603D）/ 80 dB （ETSI） · Bloqueo o desensibilización: 98dB（TIA603D）/ 95dB（ETSI） · Hum y ruido: -40 dB@12.5KHz / -45 dB@25KHz · Distorsión de audio nominal: ≤3% (Typical) · Respuesta de audio: +1～-3dB (TIA603D) · Emisión de espurias conducidas: -57 dBm (TIA603D) GARANTIAS: · Garantía equipo: Cuatro (4) años contra defectos de fabricación o calidad ENTREGA DEL REPETIDOR:	$9,200,000	$10.948.000	$10.948.000

Calle 38B Sur # 46A -09 Piso 2
e-mail ventas@alfacom.com.co
Tel 333.4166
Envigado Colombia

	· Programado y funcionando en la actual red de radiocomunicación digital DMR del municipio · Kit cable y software de programación · Manual de mantenimiento en PDF · Manual de usuario en PDF ACCESORIOS INCLUIDOS CON EL EQUIPO: · Cable de poder AC · Cable de poder DC			
1	RADIO BASE DIGITAL DMR / REPETIDOR SFR DEEMERGENCIAS • Marca: Caltta • Modelo: PM790-VHF-SFR ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES: • Equipo para operar como radio base para control y despacho de la red de radiocomunicación del municipio y también como repetidor en frecuencia única SFR (Single Frequency Repeater), para operar en situaciones de emergencias o para reemplazar al repetidor principal ante fallos de este último. Cumplie con las normas de calidadIP54 / MIL-STD-810H. • Protocolo Digital: ETSI TS 102 361-1, -2, -3 • Vocoder: AMBE++ • Rango de frecuencia: 136-174 Mhz. • Numero de canales / zonas: 1024 / 64 • Espaciamiento de canales: 12.5kHz / 20KHz / 25KHz • Estabilidad de frecuencia: ±0.5ppm • Pantalla: 2.0-inch TFT LCD, 220×176, 4-line text. Para identificar al usuario al hablar y/o en emergencia • Bluetooth: Built-in BT4.0 Chip Support BTAudio/PTT/Positioning Device • Teclado simple: Para funciones varias • Encriptado: 40 bit estándar CARACTERISTICAS TRANSMISOR: • Potencia de RF: 5-50W ajustable. • Modulación digital 4FSK: 7K60F1E y 7K60FXE a 12.5KHzpara voz y 1K60F1W a 12.5 Khz para voz y data. • Emisiones conducidas y radiadas: -36dBm ≤1GHz ;-30dBm >1GHz. • Potencia de canal adyacente: 60 dB @12.5 KHz / 70 dB@ 20 / 25KHz. • Distorsión de audio: ≤3% • Respuesta de audio: +1～-3dB (TIA603D) CARACTERISTICAS RECEPTOR: · Sensibilidad digital: 0.20uV (5% BER) · Selectividad de canal adyacente: 60 dB@12.5KHz /70dB@20/25KHz (TIA603A) -1T / 50dB@12.5KHz //75dB@20/25KHz (TIA603D) -2T / 60dB@12.5KHz /70dB@20/25KHz (ETSI) · Rechazo espurias: 75 dB (TIA603D) / 95dB(ETSI) · Potencia de audio nominal y máximo: 3W (Build-in) audio mínimo y 6W (Build-in) audio máximo. · Distorsión de audio nominal: ≤3% · Respuesta de audio: +1～-3dB (TIA603D) · Emisión de espurias conducidas: -57 dBm (TIA603D) ACCESORIOS INCLUIDOS CON EL EQUIPO: · Micrófono de mano · Cable DC · Herraje de sujeción · Antena Base VHF, Omnidireccional, Rango de Frecuencia136 - 174 MHz, 6dB. · 25 metros de cable tipo LMR200 y sus conectores · Fuente cargador 13.8 Voltios a 25 Amperios	$19,200,000	$22.848.000	$22.848.000

Calle 38B Sur # 46A -09 Piso 2
e-mail ventas@alfacom.com.co
Tel 333.4166
Envigado Colombia

	· Batería de 12 Voltios a 40 Amperios GARANTIAS: · Garantía equipo: Cuatro (4) años contra defectos de fabricación o calidad ENTREGA RADIO BASE: · Programado y funcionando en la actual red de radiocomunicación digital DMR del municipio · Entrega del manual de mantenimiento en PDF · Entrega de manual de usuario en PDF · Entrega de un Kit de Software y cable de programación			
1	**INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DELSISTEMA DE RADIOCOMUNICACION** Incluye: Programación, instalación, puesta en funcionamiento de equipos y accesorios; transporte de técnicos y equipos a los sitios de ubicación del sistema de repetición y radio base.	$7,000,000	$8,330,000	$8,330,000
1	**TORRE ARRIOSTRADA** Torre Arriostrada de 6m x 45cm, galvanizada por Inmersión, para ubicar una antena de 4 dipolos cerrados. Largo: 6 metros Diámetro lado: 45 centímetros Base: Fundida al piso Templete: Una sección de 3 templetes con sus accesorios incluye instalación.	$6,000,000	$7,140,000	$7,140,000

Total : $128.566.000

Condiciones Comerciales:

Garantía Equipos: Cuatro (4) años contra defectos de fabricación o calidad
Garantía Accesorios: Dos (2) años contra defectos de fabricación o calidad
Tiempo de entrega: Sesenta días a partir su orden de pedido o firma del contrato para tal fin
Forma de pago: según contrato
Validez oferta: Sesenta días a partir su presentación

Quedamos atentos a cualquier duda o inquietud de su parte

Cordialmente:

LUIS MOISES VARGAS
Gerente Alfacom S.A.S

Calle 38B Sur # 46A -09 Piso 2
e-mail ventas@alfacom.com.co
Tel 333.4166
Envigado Colombia