CONSTRUCTORES SOCIALES DE DESARROLLO Y PAZ S.A.S.
NIT.900.957.439-1

Señores

Alcaldía Municipal de la Calera

Cotización No. 025-2023 octubre de 2023

LISTADO DE EQUIPOS EMISORA						
ITEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN - CARACTERISTICAS	CANT	VALOR U	IVA UND	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	TRANSMISOR DE 1000 W	Transmisor ≥ 1000 W Ajustable de 0 a la potencia máxima, para trabajo con PRA de 1 KW Incluye ferrita (que cumpla con trabajo en frecuencias indeseadas en su banda resistiva) para cableado de señales de audio y tensión de entrada. Modo de modulación: mono, estéreo, multiplex, SCA, RDS, Aux. Impedancia de salida de potencia: 50 Ohmios Conector de salida: Tipo N o DIN 7/16 Pureza espectral total:> -100 DBC spurious,> - 84 DBC harmonics Rango de frecuencia: 87.5 ÷ 108.00 MHz, programable en pasos de 10 KHz Distorsión armónica total + ruido: 0.03% a 400 Hz Impedancia de entrada de audio: 600 ohmios balanceados, 15 Kohms desbalanceados. Preénfasis: 75 µseg Tipo de modulación: Modulación de frecuencia directa de la frecuencia portadora, estéreo F3E con subportadora y mono. Lock in Time: Typ. 4 segundos. Desactivación de bloqueo: ≥ -80 dBc. Capacidad de modulación: ± 150 KHz.	1	$46.500.000	$8.835.000	$55.335.000
2	MONITOR DE FRECUENCIA FM	Un equipo monitor de frecuencia que incluya: Frecuencia de operación 88 a 108 Mhz - Resolución 100 Hz	1	$3.600.000	$684.000	$4.284.000

3	MONITOR DE MODULACION	Sintonizador FM en la banda 87,5 ÷ 108 MHz Paso de sintonización 10 KHz y 100 KHz seleccionable Conector de antena: BNC-F 50 OHM Medidor de frecuencia: pantalla digital LCD de alta visibilidad Precisión de frecuencia: ± 2,5 ppm Respuesta de frecuencia: ± 0.1dB 30Hz a 90KHz Medición de modulación: medidor analógico iluminado de alta velocidad Crosstalk estéreo: 40dB 100Hz ÷ 10KHz (típ. 45dB @1KHz) Indicación de desviación: 0 a ± 100 KHz 100% a ± 75 KHz Relación señal/ruido: 70dB 400Hz con 50µS	1	$3.900.000	$741.000	$4.641.000
4	ENLACE FM (ANALÓGICO)	Transmisor y receptor deben ser equipos del mismo fabricante Las frecuencias de funcionamiento del sistema de enlace deben ser ajustables en la banda que contenga de 300 Mhz a 328,6 12 Mhz en pasos o saltos de frecuencia de ≤ 25 KHz Estabilidad de frecuencia ± 5 ppm ó ±5 Hz o mejor Dos Antenas direccionales tipo Yagui operando a la frecuencia solicitada en la banda que contenga de 300 Mhz a 328,6 Mhz (incluir información Antena direccional operando a la frecuencia solicitada con ganancia ≥ 9.5 dBi (el contratista debe entregar información técnica del fabricante). Ancho de Banda: Menor o igual a 200KHz según lo establecido en el Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora	1	$15.200.000	$2.888.000	$18.088.000

5	SISTEMA DE ANTENAS	ESPECIFICACIONES CARACTERÍSTICAS Dos (2) Antenas de polarización circular Construcción en Acero inoxidable tipo panel Segun estudio radioelectrico aprobado, Conector 7/16" Polarización circular ajustable Potencia máxima: 2000 W Frecuencia de trabajo: 87.5 - 108 MHz – Broadband VSWR: 1.2:1 Ganancia: 7 dBd Amplitud Vertical: 33 grados Impedancia 50 Ohm Amplitud vertical: 85 E plane 85 H	1	$9.800.000	$1.862.000	$11.662.000
6	TORRE RIENDADA	Tipo Auto riendada (Altura 20m) de 40X40 CM Vientos Deberá soportar vientos con velocidades de hasta 100 km/h en la dirección más desfavorable de acuerdo a los arreglos de antenas requeridos Deflexión permitida Máximo ±1,5% con velocidades de viento de hasta 50 km/h, en la dirección más desfavorable de acuerdo a los arreglos de antenas requeridos Faros de seguridad Las torres incluirán el suministro y montaje de faros de seguridad para aeronaves en vuelo, conforme a los reglamentos de la Aeronáutica Civil. Protección a descargas eléctricas Sistema de protección contra descargas eléctricas mediante pararrayos debidamente aterrizados con bajante independiente. Pintura Los colores deben ser blanco y naranja distribuidos en siete franjas, donde las franjas superiores e inferiores deben ser de color naranja. El imprimante y la pintura se deben aplicar solamente cuando el montaje estructural se haya terminado totalmente. Sistema de puesta a tierra Se debe realizar diseño, suministro e instalación de sistema de puesta a tierra, aterrizar la estructura (torre), gabinete y pararrayos, potencializar el	1	$43.100.000	$8.189.000	$51.289.000

		sistema y debe tener una resistencia de tierra menor a 5 Ω.				
7	GABINETE PARA EQUIPOS PARA EXTERIOR	Fabricado en lámina galvanizada en caliente calibre 11,14, y 16,18 en frio. Pintura anticorrosiva beige. debe contar con rack que cumpla con las norma EIA-310. dbe cumplir con el grado de protección IP54. deb incluir : 2 ventiladores minimo o uo de mayor potencia (Consumo de 0.26A 110/120V CA), Termostato (Rango 0° a 60°C), Tomacorriente para Rack de 4 tomas, switch térmico 15A y cable calibre 18 de 1.6 metros. Tapa superior, laterales, y puerta con aislante de 1/2". Puerta con espuma de poliuretano como empaque. dimensiones 1.2 m x 1.5 m x 2.2 m	1	$9.000.000	$1.710.000	$10.710.000
8	ACCESORIOS DE INSTALACION	HANGER KIT CONECTORES Y 40 MTS DE CABLE DE 7/8" PARA INSTALACION DEL SISTEMA RADIANTE	1	$6.000.000	$1.140.000	$7.140.000
9	Consola de Estudio	– Todas las entradas y salidas balanceadas– Doce entradas de doble canal Mezclador– Control de entrada A/B– Deslizadores ALPS de 100 mm con control Digital VCA– Seis entradas de micrófono mono balanceadas con alimentación phantom con conectores XLR– Doce líneas estéreo balanceadas con conectores RJ-45– Cuatro entradas digitales AES/EBU– Control de tono digital de tres bandas en todos los canales de entrada– Dos teléfonos híbridos optoacoplados integrados internamente- Dos Telco IN /OUT– Función de reunión en híbrido telefónico (PGM, UTL, AUX y CUE)– Bus CUE– Tres salidas estéreo analógicas balanceadas independientes (PGM, UTL y AUX)– Dos salidas digitales AES/EBU independientes (PGM y UTL)– Sala de control y funciones de estudio con selector de modo de monitor– Salida de sala de control con lógica de silenciamiento–	1	$12.000.000	$2.280.000	$14.280.000

		Placa de audio USB interna para mayor versatilidad de conexión– Comando ON AIR de salida optoacoplada– Bus totalmente blindado– Pantalla digital TFT de 4,3"				
10	BRAZO DE MICROFONO	Construcción en Metal de mesa tipo estatico	4	$200.000	$38.000	$952.000
11	MICRÓFONO ESTUDIO (ANALÓGICO)	Tipo Dinámico Respuesta frecuencia 50 Hz - 15 kHz patrón polar supercardioide Impedancia de salida 500Ω Sensibilidad -48 dBV/Pa (4 mV/Pa) conector XLR macho balanceado chapado en oro de 3 pines	4	$400.000	$76.000	$1.904.000
12	AUDIFONOS PROFESIONALES	Respuesta de frecuencia: 20 - 27.400 Hz Impedancia nominal: 300 Ohm Presión media en el oido: ~ 5,5N Conector: Jack estéreo 3,5/6,3 mm	4	$450.000	$85.500	$2.142.000
13	DISTRIBUIDOR DE AUDIFONOS	Conector entrada: entradas de audio balanceadas (L/R) con conectores XLR Salidas: 12 salidas auriculares con 6 amplificadores individuales Indicador: VU de entrada de audio frontal Montaje en rack, con altura de una (1) unidad de rack	1	$2.000.000	$380.000	$2.380.000
14	LUZ DE SEÑALIZACIÓN LED	Señalización en acrílico con mensaje de "AL AIRE", nombre de emisora y logo, con iluminación tipo led color rojo para instalación en pared externa junto a puerta de estudio de emisión y para instalación en paredes interiores del estudio de emisión con dimensiones de 30cm X 15cm cada una	1	$350.000	$66.500	$416.500
15	MONITORES DE AUDIO (PAR DE PARLANTES ESTUDIO)	Diseñados para monitoreo profesional de audio en estudio Respuesta de frecuencia 70 Hz – 20 Hz Woofer: de 4.5 pulgadas 25W / sistema completo 1- Estéreo de 1/8" 2- TRS ¼" balanceadas 2- RCA no balanceadas	1	$800.000	$152.000	$952.000

16	COMPUTADOR ESCRITORIO	Computador Desktop procesador Intel Core i7 o RYZEN 5 DE ULTIMA GENRACION 8 GB DDR4 1 TB HDD Windows 10 Professional 64-Bit MONITOR 22"	1	$5.500.000	$1.045.000	$6.545.000
17	MESAS	Mobiliario que comprende el suministr ode 2 mesas , 1 para equipos conosla y master y,otra mesa de trabajo de locucion y periodistas	2	$2.000.000	$380.000	$4.760.000
18	REGULADOR	Regulador de2 KVA online con doble conversión Indicador de voltaje digital Leds o pantalla de estado en panel frontal Protecciones de sobrecarga y cortocircuito	1	$4.500.000	$855.000	$5.355.000
Sub Total					**$170.450.000**	
IVA					**$32.385.500**	
TOTAL					**$202.835.500**	

Cordialmente,

Jorge Alexander Bustos Castañeda
Constructores Sociales de Desarrollo y Paz
NIT. 900.957.439-1