

PROVEEDOR: DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y SUMINISTROS		DIRECCIÓN: CARR. GUANAJUATO - JUVENTINO ROSAS KM. 9.5, COL. YERBABUENA, C.P. 36250, GUANAJUATO, GTO.
FECHA DEL DOCUMENTO:	FORMA DE PAGO	FECHA APERTURA DE PROPUESTAS
NO. INVITACION 40051001-013-25		

Partida	Clave Art.	Cantidad	Unidad	Descripción
1	565000000950	1.00	PZA	Transmisor de video digital UHF ATSC Centro Gestor 211213002060000 Solicitud de Pedido 0190046214 00010 Agrup. Carrito 3000027861 0001 Entrega en: Cerro del Cubilete C.P. 36290 SILAO SILAO DE VICTORIA México/GTO Descripción técnica: Transmisor de video digital UHF ATSC Potencia de transmisor ATSC digital 13.7kW +/- .7 en digital antes del filtro de máscara en 1 solorack Conector de RF: 3-1/8" EIA con flange, canal con ancho de banda de 6 MHz UHF, para operar en el canal 25 Impedancia de carga de RF: 50 Ohms VSWR: ≤1.33, ≤1.5 configurable, con disminución de potencia MER: ≥35 dB a la potencia nominal Emisión después del filtro pasabandas ≥-60dBc. Armónicos sin el filtro pasa bandas ≥-70 dBc Ruido de fase: >112dBc/Hz en 100 kHz de offset de la frecuencia, transientes rápidos y arranques en línea con IEC 61000-4-4 < 4 kV (alimentación AC), < 1 kV (Entradas de señal), picos en línea con IEC 61000-4-5 simétrica < 2 kV, asimétrica < 4 kV, Frecuencia de referencia: 10 MHz, 0.1 V a 5 V (Vpp) o TTL, BNC, Pulso de referencia: 1 Hz, TTL, BNC. 9 +/- 1 amplificadores para ATSC, Potencia de salida por amplificador de al menos 1.65 kW en ATSC Técnica de amplificación de alta eficiencia de consumo eléctrico (>43%) .amplificador con 3 fuentes de alimentación integradas de 1 y ajuste a banda ancha en la banda de UHF. Transistores de amplificación con tecnología LDMOS de 50 V. Enfriamiento 100% por líquido, sin necesidad de ventiladores externos para auxiliar en su refrigeración. Etapas de pre-driver, driver y amplificación final dentro de la tarjeta de RF de cada módulo amplificador, sistema Hot-swappable, con válvulas check. Conexiones de control, de entrada de RF y salida de RF con conectores fijos y directos al rack. Entrada de AC trifásica 400 / 240 / 220 / 208 ± 15%, a 47 a 63 Hz. Factor de Potencia: ≥ 0.98. Temperatura de operación dentro de la sala de transmisión de 1° a 45°, de -25° a 45° al exterior de la estación Humedad relativa: 90% +/- 5% no condensada. amplificadores de banda ancha ajustado al canal 25 Enfriamiento 100% por líquido, con sistema de bombas redundantes, sin ventiladores auxiliares en el rack del transmisor exceptuando únicamente los que se utilicen para refrigerar la unidad de control o excitador. Disipación de calor de 900 W adentro de la estación. Nivel total de ruido del sistema Interior < 60 dBA Exterior < 45 dBA Con supresor de picos en la entrada de AC. Con unidad de distribución de energía incluida en el transmisor, para distribuir la energía trifásica internamente a todos los componentes del transmisor (amplificador, unidad de control, excitador, sistema de bombas e intercambiador de calor), incluyendo breakers individuales para cada componente. Eficiencia en consumo eléctrico mostrada en documentación de fábrica de al menos 43% para ATSC con un MER mínimo de 33 dB, incluyendo sistema de refrigeración Configuración con excitador dual Cada excitador deberá contar con conmutación automática de señales de entrada en caso de que la principal falle Norma: ATSC, modulación 8VSB Nivel de salida: +13 dBm Norma de televisión digital ATSC A/53, actualizable en el futuro a Televisión móvil ATSC A/153 y operación en SFN en ATSC A/110 vía SOFTWARE Preparado para recibir actualizaciones para ATSC 3.0, sea por software y/o por hardware El excitador deberá ser capaz de migrar a cualquier norma de televisión con modulación OFDM mediante licenciamiento Precorrector adaptativo en tiempo real para distorsiones lineales y compensación del retardo de grupo del filtro de máscara para distorsiones no lineales causadas por los amplificadores de potencia, controlado vía pantalla touch screen y/o por medio de la PC

Partida	Clave Art.	Cantidad	Unidad	Descripción
				Entrada dedatos: ASI y conforme a SMPTE-310 de 19.39 Mbps Entrada de señal por IPImpedancia de entrada: 75 Ohms Conector tipo BNC Hembra Plataformabasada en software. excitador con corrección para la potencia deltransmisor. Monitoreo de señal presente con pantalla touch screenretráctil de 7" en diagonal integrada en el transmisor la pantallapodrá mostrar opciones de manejo por elementos del transmisor(componentes de sistema, Excitador, etapa de salida, programa, sistemade enfriamiento, etc.) o por tareas (potencia incidente, calibración,identificadores, etc.).Con manejo remoto vía TCP/IP.Sistema deenfriamiento Por líquido Rack de bombas externo Con 2 bombasredundantes En caso de falla de una de las bombas,. Con medidor detemperatura Con medidor de presión Con intercambiador de calor con 2ventiladores electrónicamente conmutados Con filtro de impurezas parael sistema Válvulas de drenado Bombas para carga de RefrigeranteLíquido de enfriamiento Kit de carga de líquido. Contar con controldel desde el transmisor permitiendo la visualización del funcionamientodesde el display touch screen Filtro de máscara de 8º orden para ATSC 1.0 con acoplador direccional a la salida, con entrada y salida 4 1/2"SMS (50 Ohm) que incluya su adaptadores de 4 ½" a 3 1/8" ROE, máx.: 1.15 (banda de paso range), Atenuación de armónicos: ≥ 67 dB para f ≤ 700MHz, Estabilidad de temperatura: ≤ 2 kHz / K, enfriado por líquido,montado en rack, Sistema de alarma/monitor de potencia digital. Eackde 19 pulgadas de (2) metros con escalas 5/10/25 que incluyen ajustesdel nivel de disparo del panel frontal tanto hacia adelante comoreflejado, salidas de CC amplificadas e interruptor de entrada de110/220 vca, 50/60 hz. Viene completo con cable de alimentación de cade 1.8 mts y (4) cables de 7 mts que Incluya una sección apropiada delínea de enchufe doble y los elementos enumerados en la parte posteriory dos elementos para medir la potencia incidente y reflejada Suministrode 60 KVA'S Topologia (online): Doble Conversión, entrada dual (DualInput), ENTRADA: Voltaje nominal: (3, N + T) 208/120, 220/127 VCA,Bypass rango de voltaje: -40% ~ +25% (ajustable), SALIDA Voltaje(220/127 VCA por defecto): (3 , N + T) 190 / 208 / 220 VCA voltaje deLínea ; 110 / 120 / 127 VCA voltaje de Fase, Voltaje de Regulación ±1%,Factor de Cresta 3:1, Forma de Onda Senoidal pura, Sistema Eficiencia(Modo normal): 94%, Eficiencia (modo ECO):98%, Panel de control:Pantalla 5" táctil a color + Indicador LED + Alarma audible, Proteccióncontra fallas: Cortocircuito, sobrecarga, sobre temperatura, bateríaexcesivamente baja, sobrevoltaje, bajo voltaje, falla de ventiladores,etc., batería tipo litio, un tiempo de respaldo de 7 minutos. Medidorde espectro con rango de operación de 5 kHz a 20 GHz, Alto rendimientode RF — DANL: típico -163 dBm (de 10 MHz a 3 GHz, preamplificadoractivado) — medición TOI: +10 dBm (f = 2.4 GHz), ≥ 2.5 kg, tecladonumérico retroiluminado, tiempo de arranque rápido, pantallaantirreflejo, diseño compacto y carcasa robusta gran pantalla táctil acolor con control por gestos táctiles, compatible con el sensor depotencia portátil, Pureza espectral frecuencia = 500 MHz, Ruido de faseen SSB, separación de portadoras = 30 kHz < -88 dBc (1 Hz), típico, -95dBc (1 Hz), separación de portadoras = 100 kHz < -98 dBc (1 Hz), típico-105 dBc (1 Hz), separación de portadoras = 1 MHz < -118 dBc (1 Hz),típico -125 dBc (1 Hz), Nivel de ruido medio visualizado (DANL):Atenuación de RF 0 dB, terminación de 50 Ω, ancho de banda deresolución = 1 kHz, VBW = 10 Hz, detector de muestra, escalalogarítmica, normalizado a 1 Hz, 2 puertos USB, 1 Conector BNC, 1Entrada de RF (tipo N/PC 3.5 mm/PC 2.92 mm), entrada para auriculares,Dimensiones: 202 mm × 294 mm × 76 mm Sensor un rango de potencia de 10MHz to 18 GHz, Rango de nivel: -70 dBm to +23 dBm, Tipo de conector: N,comunicación via USB para monitoreo a través de una laptop o encomunicación con el analizador de espectro.##