

## CHƯƠNG V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

#### 1.1. Giới thiệu chung về công trình, gói thầu

- Tên công trình: Mua vật tư đảm bảo cho hệ thống ghi âm địa phương.
- Tên gói thầu: Mua vật tư đảm bảo cho hệ thống ghi âm địa phương.
- Quy mô đầu tư: Mua 02 card giao tiếp ghi âm 16 kênh cho máy ghi âm VC-MDx.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày.
- Địa điểm thực hiện: Đài Kiểm soát không lưu Cần Thơ - Công ty Quản lý bay miền Nam.

#### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

STT	Nội dung	Yêu cầu/Tiêu chuẩn Kỹ thuật
<b>I</b>	<b>Thiết bị</b>	
<b>1</b>	<b>Card giao tiếp ghi âm cho máy ghi âm VC-MDx</b> - Hãng sản xuất: VoiceCollect - Ký mã hiệu: SW PCI (hoặc tương đương)	
1.1	Kiểu thiết bị	Dạng module, 16 kênh
1.2	Dạng tín hiệu	Tương tự 2 dây
1.3	Mã hóa	CCITT A/ $\mu$ -Law 64kbps, IMA ADPCM 32kbps
1.4	Đáp ứng tần số	300Hz ÷ 3,4KHz ( $\pm 3$ dB) hoặc bao trùm dải này
1.5	Công suất đầu ra	$\geq 50$ mW
1.6	Độ méo	$\leq 2\%$
1.7	Khử tiếng vọng	$\geq 40$ dB
1.8	Tỷ số S/N	$\geq 38$ dB

STT	Nội dung	Yêu cầu/Tiêu chuẩn Kỹ thuật
1.9	Yêu cầu về nguồn điện	+3,3V DC: 900mA, +12V DC: 300mA
1.10	Chức năng	Giám sát thụ động trở kháng cao thông qua kết nối song song; Phát hiện ID người gọi, hỗ trợ FSK/DTMF; Phát hiện các chữ số DTMF; Phát hiện đồng thời DTMF và FSK; Phát hiện kênh đang hoạt động/im lặng; Hỗ trợ chế độ điều khiển độ lợi tự động (AGC) trong hoạt động ghi/phát lại riêng lẻ/độc lập; Giám sát tiến trình cuộc gọi; Tự động phát hiện điện áp đường dây

### **1.3 Yêu cầu dịch vụ và các yêu cầu khác:**

- Hàng hóa phải chính hãng, mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau.
- Cung cấp đầy đủ tài liệu kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn sử dụng kèm theo thiết bị.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: tối đa 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Địa điểm giao hàng, kiểm tra, chạy thử và nghiệm thu: Đài Kiểm soát không lưu Cần Thơ - Công ty Quản lý bay miền Nam.
- Khi giao hàng phải cung cấp bản chính hoặc bản sao y chứng thực của cơ quan có thẩm quyền các giấy tờ sau: Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (đối với hàng hóa nhập khẩu) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa do cơ quan có thẩm quyền cấp. Cung cấp thêm Vận đơn, Packing list hoặc các tài liệu khác trong trường hợp Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa, Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa không thể hiện được tên, chủng loại, ký mã hiệu, P/N như Hợp đồng.
- Cam kết tương thích với các thiết bị ghi âm VC-MDx đang hoạt động tại Công ty Quản lý bay miền Nam.
- Cam kết phối hợp với chủ đầu tư để tiến hành kiểm tra, chạy thử, nghiệm thu.
- Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu bàn giao.

### **Mục 2. Bản vẽ**

E-HSMT này không có bản vẽ.

### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Sau khi giao nhận hàng hóa, nhà thầu phối hợp cùng chủ đầu tư tiến hành kiểm tra, chạy thử và nghiệm thu thiết bị.