

## **Chương V: YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **1. Yêu cầu kỹ thuật**

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

#### **1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu**

Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Cao Su Kon Tum.

Tên Dự án: Hệ thống âm thanh nhà hội trường Công ty.

Tên Gói thầu: Hệ thống âm thanh nhà hội trường Công ty.

Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói

Phương thức đấu thầu: một giai đoạn một túi hồ sơ.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 10 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

Địa điểm thực hiện dự án: Công ty TNHH MTV cao su Kon Tum.

#### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

Hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

##### **a. Yêu cầu chung:**

##### **\* Yêu cầu về tiến độ và địa điểm cung cấp hàng hóa:**

- Tiến độ cung cấp hàng hoá: Bàn giao hàng hóa trong vòng 10 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

- Công ty TNHH MTV cao su Kon Tum. Địa chỉ 639 Phan Đình Phùng, phường Đăk Cấm, tỉnh Quảng Ngãi.

##### **\* Yêu cầu về chủng loại, số lượng, chất lượng hàng hóa:**

Đối với các hàng hoá chào thầu, nhà thầu phải nêu rõ: Tên hàng hóa, ký mã hiệu, nhãn hiệu, năm sản xuất, xuất xứ, hãng sản xuất/hãng chủ sở hữu (nếu có), mô tả thông số kỹ thuật, quy cách đóng gói và các thông tin khác tại Bảng Thông tin hàng hóa dự thầu;

##### **Nhà thầu lưu ý:**

*Nhà thầu phải đề xuất cụ thể ký mã hiệu (nếu có), nhãn hiệu, xuất xứ, hãng sản xuất. Trường hợp nhà thầu không đề xuất cụ thể ký mã hiệu (nếu có), nhãn hiệu, xuất xứ, hãng sản xuất thì E-HSĐT của nhà thầu không được xem xét, đánh giá (nhà thầu không được tham chiếu tới các nội dung khác trong E-HSĐT mà phải đề xuất cụ thể tại Mẫu số 10B Chương IV). Trường hợp có sự sai khác giữa thông tin kê khai trong Mẫu số 10B Chương IV so với tài liệu đính kèm thì thông tin trong Mẫu số 10B là cơ sở để xem xét, đánh giá, trừ trường hợp ký mã hiệu (nếu có), nhãn hiệu, hãng sản xuất kê khai tại Mẫu số 10B Chương IV không tồn tại trên thị trường.*

- Hàng hóa cung cấp phải đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật theo qui định tại mục 3 Chương III - Tiêu chuẩn đánh giá E-HSĐT và lưu hành hợp pháp tại Việt Nam;

- Chủng loại và số lượng hàng hóa: gồm mặt hàng qui định tại Mẫu số 01A Chương IV;

##### **\* Yêu cầu về tài liệu chứng minh về sự phù hợp của hàng hóa:**

Tài liệu chứng minh về sự phù hợp của hàng hoá theo yêu cầu của E-HSMT gồm các tài liệu như sau:

- Bảng Thông tin hàng hóa dự thầu bao gồm đầy đủ các thông tin theo Mẫu tại Chương này.

- Tài liệu chứng minh đặc tính, thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa dự thầu: Nhà thầu phải cung cấp hình ảnh/ catalog/ tài liệu kỹ thuật có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn đối với hàng hóa dự thầu và được dẫn chiếu rõ ràng. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của các tài liệu này.

- Yêu cầu khi cung cấp tài liệu chứng minh sự phù hợp của hàng hóa:

+ Các tài liệu được đánh dấu vào các nội dung được đề xuất và các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn để chứng minh tính đáp ứng của hàng hóa, các tài liệu được phân loại thành từng file riêng và ghi tên file tương ứng với từng tài liệu, scan đính kèm E-HSDT.

+ Tất cả các tài liệu chứng minh sự phù hợp của hàng hóa nếu sử dụng bằng tiếng nước ngoài phải kèm theo bản dịch tiếng Việt. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của nội dung bản dịch so với bản gốc và tính pháp lý của các tài liệu này. Trường hợp nội dung không thống nhất giữa tài liệu gốc bằng tiếng nước ngoài và bản dịch sang tiếng Việt thì tài liệu gốc bằng tiếng nước ngoài sẽ là căn cứ đánh giá.

+ Nhà thầu phải tự rà soát thông số, đặc tính kỹ thuật của hàng hóa nhà thầu đề xuất và chịu trách nhiệm về tính trung thực, chính xác của các thông tin, thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn do nhà thầu cung cấp trong E-HSDT bao gồm cả tài liệu do nhà phân phối/ nhà nhập khẩu cung cấp cho nhà thầu như sau:

++ Trường hợp nhà thầu không cung cấp catalog hoặc các tài liệu kỹ thuật tương đương để chứng minh thông số kỹ thuật của hàng hóa chào thầu hoặc nếu phát hiện thông số tại tài liệu nhà thầu cung cấp có sự khác biệt so với thông tin tại website do nhà sản xuất/chủ sở hữu công bố, Chủ đầu tư có thể yêu cầu nhà thầu làm rõ, cung cấp xác nhận của hãng sản xuất/ chủ sở hữu (có hợp pháp hoá lãnh sự trong trường hợp hãng sản xuất/ chủ sở hữu ở nước ngoài) hoặc tiến hành xác minh.

++ Trường hợp Tổ chuyên gia, Chủ đầu tư phát hiện tài liệu cung cấp trong E-HSDT không phải là tài liệu nguyên vẹn, tài liệu có dấu hiệu được cắt ghép, chỉnh sửa và có các thông tin về thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn khác biệt với thông tin trong các tài liệu lưu hành của sản phẩm đã được công bố công khai theo quy định trước thời điểm đóng thầu/ hoặc đồng thời khác biệt với thông tin tại website do nhà sản xuất/chủ sở hữu công bố nhằm mục đích đạt tiêu chuẩn quy định của E-HSMT mà không có văn bản giải trình về sự khác biệt đó trong E-HSDT và tài liệu làm rõ thì E-HSDT của nhà thầu sẽ bị loại và nhà thầu bị kết luận gian lận theo quy định tại khoản 4 Điều 16 của Luật Đấu thầu ngày 23/6/2023 và sẽ bị xử lý vi phạm theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 133 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu, là căn cứ để Chủ đầu tư đề nghị cấm tham gia hoạt động đấu thầu đối với các gói thầu của Công ty TNHH MTV cao su Kon Tum là Chủ đầu tư, tạo cảnh báo trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia hoặc chuyển cơ quan chức năng theo quy định.

## **b. Yêu cầu chi tiết về kỹ thuật**

Trong phần yêu cầu kỹ thuật (Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn) có một số tên riêng (nếu có) chỉ nhằm mục đích mô tả cho rõ ràng; yêu cầu thông số kỹ thuật quy định là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu; nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn. “Tương đương” có nghĩa là có chất lượng, tính năng sử dụng bằng thông số kỹ thuật mời thầu. Nhà thầu có văn bản giải trình, cung cấp tài liệu để chứng minh thông số kỹ thuật nhà thầu chào là tương đương hoặc tốt hơn. Trường hợp nhà thầu không có văn bản giải trình, cung cấp tài liệu chứng minh thì đơn vị tư vấn sẽ đánh giá theo đúng tài liệu kỹ

thuật trong E-HSMT của nhà thầu đã chào. Tất cả hàng hóa cung cấp phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật thì mới được coi là đáp ứng yêu cầu của E-HSMT và được xem xét đánh giá ở bước tiếp theo.

-Để thuận lợi cho quá trình đánh giá, nhà thầu kê khai các mặt hàng dự thầu theo mẫu quy định tại Chương này. Lưu ý nhà thầu gửi kèm cả file excel.

### 1.3. Các yêu cầu khác

Hạng mục số	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng
1	Lọc tiếng (Equalizer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp tuyến tần số (Frequency Response): 20Hz–20kHz, <math>\pm 0,25</math>dB</li> <li>- Độ méo tiếng (THD): &lt;0,01% tại mức +20dBu</li> <li>- Độ méo xuyên điều chế (IM Distortion - SMPTE): &lt;0,01% tại mức +20dBu</li> <li>- Nhiễu và ồn đầu ra (Output Hum &amp; Noise): -90dBu, không trọng số (Unweighted)</li> <li>- Độ tách kênh (Channel Separation): &gt;95dB tại 1kHz</li> <li>- Điều khiển độ khuếch đại (Gain Control): <math>-\infty</math> (vô cực) đến +6dB</li> <li>- Đầu vào (Input): Loại chủ động cân bằng (Active-Balanced)</li> <li>- Trở kháng đầu vào: 20k Ohms</li> <li>- Mức đầu vào tối đa (Max Level): +23dBu</li> <li>- Cổng kết nối đầu vào/Đầu ra: 1/4" (TRS), XLR, Euroblock</li> <li>- Đầu ra (Output): Loại Servo-Cân bằng (Servo-Balanced)</li> <li>- Trở kháng nguồn đầu ra (Source Impedance): 200 Ohms</li> <li>- Trở kháng tải tối thiểu (Min Load Impedance): 600 Ohms</li> <li>- Mức đầu ra tối đa (Max Level): +23dBu</li> <li>- Bộ lọc (Filters): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Loại Constant Q/Wein-Bridge</li> <li>+ Số lượng Lọc: 2×31</li> <li>+ Độ rộng băng thông: 1/3 quãng tám (Octave)</li> <li>+ Sai số (Tolerance): <math>\pm 3\%</math></li> <li>+ Dải điều chỉnh (Range): <math>\pm 6</math>dB, <math>\pm 15</math>dB (Có thể chuyển đổi)</li> <li>+ Lọc cắt tần số thấp (Subsonic Filter): 12dB/Octave tại 14–280Hz</li> </ul> </li> <li>- Kích thước: 19" (Rộng) x 5,25" (Cao) x 8" (Sâu) (483mm×133mm×203mm) hoặc tương đương.</li> <li>- Trọng lượng máy: 12,7lbs (5,8kg) hoặc tương đương</li> <li>- Yêu cầu nguồn điện: Điện áp danh định 100–240VAC (50–60Hz)</li> <li>- Điện áp tối thiểu: 85VAC, 30W</li> <li>- Xuất xứ: Châu Mỹ hoặc Công nghệ Châu Mỹ</li> </ul>	Cái	01

		sản xuất lắp ráp tại Châu Á		
2	<b>Bộ khuếch đại âm thanh (Amplifier - loại số 1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp tuyến tần số (Frequency Response): <math>\pm 1</math>dB, 1w RMS, 8 Ohms: 10Hz–40kHz; <math>\pm 0,2</math>dB, tại công suất định mức, 8 Ohms: 20Hz–20kHz</li> <li>- Công suất đầu ra Stereo: 4 Ohms, 1Khz, 1% THD: 2000w RMS/kênh</li> <li>- Chế độ cầu (Bridge Mode), mono: 4 Ohms, 1Khz, 1% THD: 4000w RMS</li> <li>- Độ méo tiếng (THD): 20Hz–20kHz, tại công suất định mức, 8 Ohms: Nhỏ hơn 0,02%</li> <li>- Độ nhạy và trở kháng đầu vào: Tại công suất định mức, 8 Ohms: 1v RMS (0dBv)</li> <li>- Kích thước (R x S x C): 483W×545D×133H (mm) hoặc tương đương.</li> <li>- Trọng lượng: 33kg hoặc tương đương.</li> <li>- Tỷ lệ tín hiệu/Nhiều (Hum &amp; Noise): Dưới công suất định mức, 8 Ohms: 100dB, không trọng số (unweighted)</li> <li>- Tiêu thụ điện năng: Tại công suất định mức, 8 Ohms: 11,5A tại 220V AC</li> <li>- Hệ thống làm mát: 2 Quạt tốc độ kép và Tản nhiệt (Heatsinks)</li> <li>- Xuất xứ: Châu Á</li> </ul>	Cái	02
3	<b>Bộ khuếch đại âm thanh (Amplifier - loại số 2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp tuyến tần số (Frequency Response): 20Hz–20kHz, <math>\pm 0,5</math>dB, 1dB dưới hiệu suất tối đa</li> <li>- Trở kháng tải (Ohms): 16/8/4</li> <li>- Công suất ra Stereo (W): 600/1450/2300</li> <li>- Công suất ra Bridge (W): 1200/2400/4800</li> <li>- Độ méo tiếng (THD): Nhỏ hơn 0,01% tại 1KHz</li> <li>- Trở kháng đầu vào: 20k Ohm cân bằng (balanced)</li> <li>- Chế độ vận hành: Parallel-Mono, Stereo và Bridge</li> <li>- Độ khuếch đại điện áp (Voltage Gain): Công tắc chuyển đổi 26dB, 32dB hoặc 1,4V</li> <li>- Bộ giới hạn (Limiter): Giới hạn đỉnh (Peak – Limiter) có thể chuyển đổi</li> <li>- Làm mát: Quạt 2 cấp tốc độ, hút gió từ trước ra sau</li> <li>- IMD-SMPTE (60Hz, 6KHz): <math>&lt; 0,003\%</math></li> <li>- Nhiễu xuyên kênh (Crosstalk): <math>&gt; -75</math>dB</li> <li>- Tốc độ thay đổi tín hiệu (Slew rate): <math>&gt; 55</math>v/US</li> <li>- Hệ số giảm chấn (Damping Factor): <math>&gt; 900:1</math></li> <li>- Kích thước: 483×133×464mm hoặc tương đương</li> <li>- Trọng lượng tịnh: 35,5kg hoặc tương đương</li> <li>- Xuất xứ: Châu Á</li> </ul>	Cái	01
4	<b>Máy phân tần số</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp tuyến tần số (Frequency Response): 20Hz đến 20kHz, <math>\pm 0,25</math>dB</li> <li>- Độ méo tiếng (THD + N): <math>&lt; 0,002\%</math> tại +4dBu, 1kHz</li> <li>- Đầu vào: Chủ động Cân bằng (Active Balanced), Lọc RF 18kΩ</li> </ul>	Cái	01

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mức đầu vào tối đa (Max. Input Level): +20dBu</li> <li>- Dải khuếch đại ngõ vào (Input Gain Range): -40dB đến +12dB</li> <li>- Đầu ra: Chủ động Cân bằng (Active Balanced), Load RF 112Ω</li> <li>- Mức đầu ra tối đa (Max. Output Level): +20dBu</li> <li>- Dải khuếch đại ngõ ra (Output Gain Range): -40dB đến +12dB</li> <li>- Dải động (Dynamic Range): &gt;112dB, 20Hz–20kHz không trọng số (unweighted)</li> <li>- Nhiễu xuyên kênh (Crosstalk): &lt;-90dB</li> <li>- Tốc độ lấy mẫu âm thanh (Audio Sampling Rate): 48kHz</li> <li>- Độ trễ truyền tín hiệu (Propagation Delay): 1,46m</li> <li>- Loại lọc EQ (SEQ EQ Filter Types): High/Low Shelf bậc 1 hoặc 2, Tham số (Parametric)</li> <li>- Tính năng: 3 đầu vào, 6 đầu ra. Có chức năng chia tần số (crossover), parametric EQ tần số, delay của loa và nén tín hiệu.</li> <li>- Xuất xứ: Châu Mỹ</li> </ul>		
5	<b>Loa siêu trầm đơn (Loa Sub)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính danh định (Nominal diameter): 460 mm/18 in</li> <li>- Trở kháng danh định (Rated impedance): 8 Ohm</li> <li>- Trở kháng tối thiểu (Minimum impedance): 7 Ohm</li> <li>- Công suất định danh (Power capacity): 1600 W AES</li> <li>- Công suất chương trình (Program power): 3200 W</li> <li>- Độ nhạy (Sensitivity): 96 dB 1W/1m @ ZN</li> <li>- Dải tần số (Frequency range): 35 – 1000 Hz</li> <li>- Thể tích thùng loa: Vb = 180 l hoặc tương đương</li> <li>- Tần số điều hưởng (Bass-reflex): Fb = 37 Hz</li> <li>- Xuất xứ: Châu Âu hoặc loa Châu Âu thùng loa Châu Á</li> </ul>	Cái	02
6	<b>Loa tuyến tính (Loa Array)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính danh định (Nominal diameter): 300 mm/12 in</li> <li>- Trở kháng danh định (Rated impedance): 8 Ω</li> <li>- Trở kháng tối thiểu (Minimum impedance): 7 Ω</li> <li>- Công suất định danh (Power capacity): 450 W AES</li> <li>- Công suất chương trình (Program power): 900 W</li> <li>- Độ nhạy (Sensitivity): 96 dB 1W/1m @ ZN</li> <li>- Dải tần số (Frequency range): 40 – 4.000 Hz</li> <li>- Thể tích thùng loa: 20/70 l - 0,7/2,5 ft<sup>3</sup> hoặc tương đương</li> <li>- Xuất xứ: Châu Âu hoặc loa Châu Âu thùng loa Châu Á</li> </ul>	Cái	06
7	<b>Loa kiểm âm (Loa Monitor)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường kính danh định (Nominal diameter): 380 mm/15 in</li> <li>- Trở kháng danh định (Rated impedance): 8 Ω</li> <li>- Trở kháng tối thiểu (Minimum impedance): 7 Ω</li> </ul>	Cái	04

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất định danh (Power capacity): 700 W AES</li> <li>- Công suất chương trình (Program power): 1400 W</li> <li>- Độ nhạy (Sensitivity): 99 dB 1W/1m @ ZN</li> <li>- Dải tần số (Frequency range): 45 – 4000 Hz</li> <li>- Thể tích thùng loa: Vb = 60 l hoặc tương đương</li> <li>- Tần số điều hưởng (Bass-reflex): Fb = 60 Hz</li> <li>- Xuất xứ: Châu Âu hoặc loa Châu Âu thùng loa Châu Á</li> </ul>		
8	<b>Micro để bàn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp tuyến tần số: 50Hz~17KHz</li> <li>- Dải điện động 94dB</li> <li>- Tỷ lệ S/N 65dB</li> <li>- Cường độ âm thanh tối đa 123dB</li> <li>- Nguồn Phantom</li> <li>- Kết nối jack canon - 6ly</li> <li>- Kích thước micro: 501,7 x 20,07mm hoặc tương đương</li> <li>- Kích thước đế: 162 x 102mm hoặc tương đương</li> <li>- Trọng lượng 0,82kg hoặc tương đương</li> <li>- Xuất xứ: Châu Mỹ hoặc Công nghệ Châu Mỹ sản xuất lắp ráp tại Châu Á</li> </ul>	Cái	01
9	<b>Micro không dây cầm tay</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dải tần số RF (RF Frequency Range): 740 – 789,250 MHz</li> <li>- Điều chế tần số (Frequency Regulation): IR Sync</li> <li>- Công suất phát RF (RF Output Power): 10mW/30mW</li> <li>- Độ lệch tối đa (Max Deviation): ±68 kHz</li> <li>- Phát xạ nhiễu (Spurious Emissions): &lt; -55 dBc</li> <li>- Yêu cầu pin (Battery Requirement): 2×1,5V AA kiềm (alkaline)</li> <li>- Kích thước (Dimensions): 11×6,7 cm hoặc tương đương</li> <li>- Phụ kiện đi kèm: 2 tay micro, 1 đầu thu</li> <li>- Xuất xứ: Châu Á</li> </ul>	Bộ	03
10	<b>Thiết bị quản lý nguồn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ổ điện chống sốc có role</li> <li>- 8 cổng ra mặt sau</li> <li>- 2 cổng cắm nguồn phía trước</li> <li>- Kiểu ổ cắm: chuẩn EIA (tương thích mọi loại ổ cắm)</li> <li>- CB tự động</li> <li>- Màn hình hiển thị chỉ số volt</li> <li>- Cổng ra USB: 5V/50mA</li> <li>- Các cổng sẽ bật lần lượt cách nhau 1 giây</li> <li>- Cường độ dòng cực đại qua mỗi cổng: 30A/60s hoặc 10Arms</li> <li>- Nguồn điện vào AC220V±10%, 50~60Hz</li> <li>- Kích thước: 485 x 165 x 50 (mm) hoặc tương đương</li> <li>- Trọng lượng ~3kg hoặc tương đương</li> <li>- Xuất xứ: Châu Á</li> </ul>	Cái	01

**\* Bảo hành:**

- Thời gian bảo hành: 12 tháng. Trong thời gian bảo hành cam kết thực hiện bảo trì, bảo dưỡng theo đúng quy định của nhà sản xuất.

- Địa điểm thực hiện bảo hành: Công ty TNHH MTV cao su Kon Tum. Địa chỉ 639 Phan Đình Phùng, phường Đăk Cẩm, tỉnh Quảng Ngãi.

**\* Nhà thầu phải có văn bản cam kết bàn giao cho chủ đầu tư khi giao hàng:**

- Đối với hàng hóa nhập khẩu: Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa CO, Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa CQ hoặc tài liệu có giá trị tương đương và các giấy tờ liên quan khác theo quy định đối với hàng hóa nhập khẩu.
- Đối với hàng hóa trong nước: cung cấp giấy chứng nhận xuất xưởng, hóa đơn bán hàng và giấy bảo hành của nhà sản xuất hoặc đại lý phân phối khi giao hàng (nếu có).
- Cam kết lắp đặt hoàn chỉnh hàng hóa vào hệ thống âm thanh hiện có của chủ đầu tư (thiết bị đang còn sử dụng Mixer (bàn trộn điều chỉnh âm thanh) và tủ đựng máy) phải tương thích với hệ thống âm thanh hiện có. Phụ kiện (gồm: dây loa 4x2,5mm; 2x2,5mm; Jack nối 1m; Jack loa...) lắp đặt và kết nối hoàn chỉnh hệ thống âm thanh do nhà thầu chịu toàn bộ chi phí.
- Cam kết cài đặt, chạy thử ngay sau khi bàn giao hàng hóa, được thực hiện bởi kỹ sư có đủ trình độ, kinh nghiệm và tuân thủ theo quy trình, quy chuẩn của Hãng sản xuất.
- Cam kết đào tạo nhân sự của Chủ đầu tư về lắp đặt, cài đặt, chạy thử, vận hành, bảo dưỡng thiết bị đến khi thành thạo.
- Cam kết khi có sự cố xảy ra kỹ sư sẽ có mặt trong vòng 24 giờ để giải quyết.
- Cam kết cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt.
- Cam kết cung cấp báo giá vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế, bảo trì, bảo dưỡng sau bảo hành.
- Cam kết thực hiện hoặc giám sát việc bảo hành, khắc phục sự cố đối với tất cả hàng hóa đã cung cấp.

*Nhà thầu phải đính kèm các tài liệu theo yêu cầu tại Mục 1.3 này khi tham dự thầu. Trường hợp nhà thầu không đính kèm các tài liệu theo yêu cầu tại Mục này không phải là lý do loại bỏ nhà thầu, nhà thầu sẽ được làm rõ. Trường hợp nhà thầu không làm rõ được nội dung này thì nhà thầu sẽ bị đánh giá là không đạt về kỹ thuật.*

**\*Thực hiện khảo sát**

Nhà thầu phải trực tiếp khảo sát hệ thống âm thanh cũ hiện có để phục vụ cho việc làm E-HSDT, việc khảo sát đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động chung của cơ quan.

- Thời gian: Trong giờ hành chính, từ 08h00' đến 17h00', từ thứ 2 đến thứ 6.
- Địa điểm khảo sát: Công ty TNHH MTV cao su Kon Tum. Địa chỉ 639 Phan Đình Phùng, phường Đăk Cẩm, tỉnh Quảng Ngãi.
- Nhà thầu phải liên hệ trước với Chủ đầu tư khi thực hiện khảo sát theo thông tin như sau:  
Công ty TNHH MTV cao su Kon Tum. Địa chỉ 639 Phan Đình Phùng, phường Đăk Cẩm, tỉnh Quảng Ngãi
- Điện thoại: 0905171194
- Email: tomuasam.koruco@gmail.com

**2. Bản vẽ**

Bản yêu cầu báo giá này không có bản vẽ.

### **3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Nhà thầu phải kiểm tra, thử nghiệm trước khi đưa vào bàn giao sử dụng cho Chủ đầu tư.

Kiểm tra chủng loại, số lượng, tình trạng hàng hóa (nguyên đai, nguyên kiện, mới 100% chưa qua sử dụng, đúng Mã hiệu Catalogue hàng hóa, đúng thông số kỹ thuật của E -HSMT và E-HSDT)

Việc kiểm tra và nghiệm thu hàng hóa được tiến hành tại địa chỉ Chủ đầu tư với sự tham gia trực tiếp của đại diện 02 bên.

Trong trường hợp nghi ngờ hàng hóa không có đáp ứng đúng yêu cầu về đặc tính kỹ thuật và chất lượng, Chủ đầu tư có thể yêu cầu nhà thầu tiến hành kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự giám sát của Chủ đầu tư hoặc của một đơn vị độc lập có chức năng giám định. Mọi chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa do nhà thầu chịu trách nhiệm.

Hàng hóa qua kiểm tra và thử nghiệm không đáp ứng yêu cầu thì Chủ đầu tư sẽ từ chối nhận hàng và nhà thầu phải thay thế hàng hóa khác đáp ứng yêu cầu.

**Bảng Thông tin hàng hóa dự thầu**

<b>STT</b>	<b>Danh mục hàng hóa</b>	<b>Mặt hàng dự thầu</b>	<b>Ký mã hiệu (mã sản phẩm)</b>	<b>Nhãn hiệu</b>	<b>Hãng sản xuất</b>	<b>Hãng chủ sở hữu (nếu có)</b>	<b>Xuất xứ [ghi tên quốc gia, vùng lãnh thổ]</b>	<b>Năm sản xuất</b>	<b>Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn</b>	<b>Quy cách đóng gói</b>	<b>Tài liệu tham chiếu trong E-HSDT (ghi rõ tên tài liệu, số trang, mục...)</b>
Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện	Do nhà thầu điện

Nhà thầu lưu ý ghi nội dung trong Bảng thông tin hàng hóa dự thầu phải thống nhất với nội dung đề xuất trên webform.

Chúng tôi cam đoan những nội dung kê khai trên là đúng sự thật!

..... , ngày .... tháng ... năm ...

**Đại diện hợp pháp của nhà thầu**

(Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu)