

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 màn hình led + hợp trực tuyến nhà văn hóa Công ty.

Tên gói thầu: Hệ thống màn hình led + hợp trực tuyến nhà văn hóa 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 Cẩm, 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-HSĐT 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	Màn hình led P2.5 sân khấu chính: LED Module P2.5 (Kích thước hiển thị: 11,5m2 (chiều cao hiển thị: 2,56m, chiều rộng hiển thị: 4,48m)); (Bao gồm các phụ kiện, vận chuyển và công lắp đặt hoàn chỉnh)	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước hiển thị: 4480*2560mm - Độ phân giải: $\geq 1792*1024$pixel. - Mật độ điểm ảnh: ≥ 160000Dots/m² - Khoảng cách điểm ảnh: ≤ 2.5mm - Cường độ sáng: ≥ 500nits/m² - Tỷ lệ đồng màu $\geq 95\%$ - Grayscale: 14 - 16bit - Màu hiển thị: ≥ 4.398 tỷ màu. - Tuổi thọ: >100.000 giờ. - Tần số làm tươi: ≥ 3840Hz - Nguồn + Điện áp ra: 5V DC + Dòng tối đa: 60A + Công suất tối đa: 300W - Card nhận + Khả năng tải tối đa: 256×1024 pixels/card + Cổng giao tiếp: HUB75 	m2	11,5
2	Bộ xử lý & phát nội dung LED thông minh (Bao gồm các phụ kiện, vận chuyển và công lắp đặt hoàn chỉnh)	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ điều hành: Android 13 hoặc Hệ điều hành: Android mới hơn - Hiệu năng: CPU ≥ 8 nhân (8nm), AI computing mạnh, hỗ trợ Dual 4K decoding - Chuẩn video: H.264 / H.265 / AV1 / VP9 / AVS2 - Dung lượng tải: Tối đa 3,9 triệu pixel, 6 cổng Gigabit Ethernet output, chiều ngang tối đa 7680 px - Công nghệ hình ảnh: Colorlight Infi-bit (mở rộng thang xám), giao diện UI 4K. - Cổng kết nối hình ảnh: 2xHDMI in 1.4, 1x HDMI out 2.0, 1x USB-C DP Alt OUT. - Kết nối & quản lý: LAN / WiFi 6 (AP & STA), quản lý qua WebUI, PC, Cloud CMS, Mobile App - Ngõ Âm thanh: SPDIF (PCM/Dolby/DTS), jack 3.5mm Hi-Fi, Bluetooth 5.2 - USB Hỗ trợ: USB 2.0, USB 3.0, USB-C (chuột, bàn phím, USB, camera...) - Hỗ trợ cổng cảm biến giám sát nhiệt độ, độ ẩm và độ sáng môi trường - Cổng điều khiển: 1xIR IN, 1xI/O, 1xRELAY, 1xGND, 1xRS232 	Bộ	01

3	Camera hội nghị truyền hình ống kính kép (Bao gồm các phụ kiện, vận chuyển và công lắp đặt hoàn chỉnh)	<ul style="list-style-type: none"> - Sony 4K EXMOR sensor hình ảnh cực kỳ sắc nét - Độ phân giải 4K@30fps - Total 24X Zoom: 12X optical; 2X digital zoom - Khoảng cách làm việc tối thiểu 1.5 m - Camera có ống kính kép: <ul style="list-style-type: none"> > PTZ optical zoom lens có DFOV 85° > Secondary fixed lens (AI lens) có DFOV 95° - Dynamic auto framing: thấu kính AI sẽ phát hiện tất cả những người tham gia, thấu kính PTZ sẽ tự động điều chỉnh khung hình để hiển thị tất cả mọi người tham gia khi di chuyển đi vào/đi ra. - Preset Framing: Theo dõi người thuyết trình dựa trên các khu vực đặt trước - Đầu ra 3 chiều đồng thời: kết nối USB, HDMI và IP. - Điều khiển camera bằng cử chỉ tay mà không cần remote - Chức năng HDMI Hình ảnh trong Hình ảnh (PIP). - SmartGallary + Smart Composition cung cấp chế độ xem thư viện hiển thị hình ảnh của từng người tham gia trong phòng họp. - Các cuộc họp không dây: Loại bỏ kết nối cáp USB với công nghệ phát trực tuyến USB ảo AVer (Một cáp RJ45 truyền trực tuyến IP sang USB.) - Hỗ trợ audio tracking 	Cái	01
---	--	--	-----	----

*** Bảo hành:**

- Thời gian bảo hành: 12 tháng. Trong thời gian bảo hành cam kết thực hiện bảo trì, bảo dưỡng, thay thế (nếu hư hỏng do lỗi thiết bị) theo đúng quy định.
- Giá trị bảo hành: 5% giá trị hợp đồng.
- Địa điểm thực hiện bảo hành: Công ty TNHH MTV cao su Kon Tum. Địa chỉ 639 Phan Đình Phùng, phường Đắk Cấm, 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 và cài đặt hoàn chỉnh các thiết bị ngay sau khi bàn giao hàng hóa, được thực hiện bởi kỹ thuật 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.

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 nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.

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-HSĐT)

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

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