Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

1. Giới thiệu chung về dự toán và gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1. Tên gói thầu: Gói thầu số 08: Cung ứng dịch vụ lắp đặt tổ hợp hệ thống khán đài và sàn tác nghiệp báo chí phục vụ Chương trình nghệ thuật Khai mạc Năm Du lịch quốc gia - Huế 2025

1.2. Dự toán: Chương trình nghệ thuật Khai mạc Năm Du lịch quốc gia - Huế 2025

1.3. Nguồn vốn: Từ nguồn Ngân sách thành phố

1.4. Quyết định số 144/QĐ-UBND ngày 19/02/2025 của UBND thành phố Huế về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án Chương trình nghệ thuật Khai mạc Năm Du lịch quốc gia - Huế 2025

1.5 Địa điểm: Tại bờ sông Hương khu vực Bia Quốc học, thành phố Huế

1.6 Chủ đầu tư: Trung tâm Bảo tồn di tích cố đô Huế

1.7 Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.

1.8 Phương thức: 01 giai đoạn 01 túi hồ sơ

1.9 Loại hợp đồng: Trọn gói

1.10 Thời gian thực hiện: 15 ngày

2. Quy mô gói thầu: Cung cấp dịch vụ chi tiết nêu tại Phạm vi cung cấp Mẫu số 01A (webform trên Hệ thống).

2.1. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
1	Khán đài phổ thông	– Hàng lắp đặt theo yêu cầu. – Thông số kỹ thuật: + Khán đài có 02 tổ hợp, mỗi tổ hợp 2.000 chỗ đặt hai bên và cách khán đài VIP mỗi bên 4m tạo thành hình cung ôm khu vực sân khấu. + Mỗi khán đài phổ thông có chiều ngang: 30m, Chiều sâu: 18,20m; Cao: 7m.	Chỗ	4.000,000

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
		+ Mỗi khán đài có 28 bậc • Mỗi bậc chiều ngang 30m; Chiều rộng 0,65m. • Bậc thứ nhất cao 0,25m, bậc 28 cao 7m. • Các bậc có cao độ chênh lệnh 0,25m. • Bậc thứ nhất là bậc lên xuống. + Mỗi bậc có 75 chỗ. • Khán giả ngồi trực tiếp trên mặt bậc. • Diện tích một chỗ ngồi: 0,24m2 (0,40m x 0,60m). + Tải trọng một chỗ= 252daN (kg). + Hệ số vượt tải: 3. + Hệ số động: 1,2 - TCVN 2737:1995. + Tải trọng một module khán đài phổ thông: 756 daN (kg). + Mặt bậc ngồi là các tấm panel 1200mm x 600mm. + Khung thép chịu lực, lợp ván 12mm phủ phim chống thấm. + Khung chân khán đài là các trụ sao thép Ø49; Hệ giằng theo các phương vuông góc là các ống thép Ø42. + Khung chân được gia cường các phương chéo bằng ống thép Ø49, liên kết bằng cùm quay. + Dước các trụ tiếp đất được đệm các tấm thép 200mm x 200mm/ dày 6mm. + Những vị trí mặt bằng không ổn		

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
		định là các kích chân có độ tăng giảm ±200mm. + Hai bên hông và sau lưng khán đài có lan can bảo hộ thép cao 1m. + Hai bên hông khán đài có lan can bảo hộ thép cao 1m. + Sau lưng và hai bên hông hệ khung chân khán đài được bao lưới nilon cao 2m tính từ mặt đất trở lên.		
2	Khán đài VIP	– Hàng lắp đặt theo yêu cầu. – Thông số kỹ thuật: + Khán đài VIP có 16 bậc, được lắp đặt bằng cấu kiện. + Định hình hệ trụ chống sao có khớp nối (Kwickstage). + Chiều ngang: 40m, chiều sâu: 28m; Cao 4,0m. + Khán đài chia làm 2 khối: • VIP 1: Ghế + Bàn 190 ghế • VIP 2: Ghế 1.320 ghế. • Khán đài VIP2: 1.320 ghế. o Ghế đặt trên khán đài VIP 2 là ghế tựa nệm Hoà Phát, chân inox. o Kích thước ghế 0,45m x 0,45m. o Lưng tựa bọc áo ghế. • Khán đài gồm 12 bậc, từ bậc thứ 1 lên bậc 12; • Bậc thứ 1 có chiều ngang 40m, chiều rộng 0,65m, cao 0,25m được sử dụng là bậc lên xuống. • Từ bậc thứ 2 đến bậc thứ 12	Chỗ	1.510,000

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
		được sử dụng đặt ghế. • Mỗi bậc có chiều ngang 40m, chiều rộng 1,65m. • Bậc 2 cao 0,5m, Bậc 12 cao 3m. • Cao độ các bậc chênh lệnh 0,25m. • Mỗi bậc đặt 120 ghế tựa nệm cố định trên mặt bậc; Đặt thành 02 hàng, mỗi hàng 60 ghế. • Diện tích 01 chỗ đặt ghế: 0,48m2 (0,60m x 0,80m). • Tải trọng một chỗ đặt bàn ghế= 252 daN (kg). • Tải trọng một module trên khán đài VIP: 504 daN (kg). • Hệ số vượt tải: 3. • Hệ số động: 1,2 - TCVN 2737:1995. o Thảm, khăn bàn, áo ghế là vật tư mới 100%. o Không bao gồm hoa tươi và các trang trí khác. • Khung chân khán đài là các trụ sao thép Ø49; • Hệ giằng theo phương vuông góc là các ống thép Ø42. • Khung chân được gia cường các phương chéo bằng ống thép Ø49, liên kết bàng cùm quay. • Mặt bậc đặt ghế là các panel (1200mmx800mm); khung thép chịu lực, lợp ván 12mm phủ phim chống		

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
		thấm. Mặt bậc khán đài VIP 1 và cấp lên xuống trải thảm đỏ. • Dước các trụ tiếp đất được đệm các tấm thép 200mm x 200mm/ dày 6mm. • Những vị trí mặt bằng không ổn định là các kích chân có độ tăng giảm ±200mm. • Hai bên hông khán đài có lan can bảo hộ thép cao 1m. • Sau lưng và hai bên hông hệ khung chân khán đài bao lưới sợi nilon D 3mm, A 100, cao 2m tính từ mặt đất trở lên. • Khán đài VIP 1: 190 ghế + bàn. • Khán đài gồm 4 bậc, mỗi bậc có chiều ngang 40m; • Chiều rộng 2,60m. Bậc thứ nhất cao cách mặt đất 3,5m, các bậc còn lại có cao độ chênh lệnh 0,25m. • Bậc thứ 3 cao 4,0m. • Bậc thứ 13 là đường dẫn và là dải phân cách giữa VIP 1 và VIP 2, ngang 40m, rộng 0,85m, cao 3,25m. • Bậc thứ 14 ngang 40m, rộng 2,6m, cao 3,5m có 64 bàn, ghế được chia thành 2 hàng, mỗi hàng có 32 bàn, ghế. • Bậc thứ 15 ngang 40m, rộng 2,6m, cao 3,5m có 64 bàn, ghế được chia thành 2 hàng, mỗi hàng có 32 bàn, ghế.		

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
		• Bậc thứ 16 ngang 40m, rộng 2,6m, cao 3,5m có 62 bàn, ghế được chia thành 2 hàng, hàng trước có 32 bàn, ghế hàng sau có 30 bàn, ghế. • Diện tích 01 chỗ đặt bàn, ghế: 1,44m^2 (1,20m x 1,20m). o Bàn có kích thước ngang 0,40m, cao 0,75m o Mặt bàn phủ khăn trắng, diềm đỏ. o Ghế đặt trên khán đài VIP 1 là ghế tựa nệm Hòa Phát, chân inox, kích thước 0,45m x 0,45m. o Ghế được trùm váy kín chân. • Phía sau lưng Bậc thứ 16 là cầu thang dẫn lên Khán đài VIP 1, có 2 cầu thang dẫn, được đặt ở phía sau 2 đầu Khán đài, mỗi cầu thang rộng 2,4m, mặt cấp 0,6m, bước cấp 0,25m. • Mặt bậc và cấp lên xuống trải thảm đỏ.		
3	Sàn tác nghiệp báo chí (117 m^2)	– Hàng lắp đặt theo yêu cầu. – Thông số kỹ thuật: + Sàn tác nghiệp báo chí gồm 01 tổ hợp + Chiều ngang 27,5m, rộng 4,25m, cao 5,25m, đặt sau lưng và cách khán đài VIP 1,25 m. + Đủ cho 250 phóng viên tác nghiệp. + Diện tích một chỗ tác nghiệp 0,50	m2	117,000

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
		m^2. + Tải trọng tĩnh danh định mặt sàn - TCVN 2737:1995= 750 daN (750 kg) tải trọng trên 1m2. Hệ số vượt tải:1,5; Hệ số động: 1,2 - TCVN 2737:1995. + Tải trọng cho một m2 mặt sàn: 1353 daN (kg). + Khung chân sàn tác nghiệp là trụ sao thép Ø49; Hệ giằng theo phương vuông góc là các ống thép Ø42. + Khung chân được gia cường các phương chéo bằng ống thép Ø49, liên kết bàng cùm quay. + Dước các trụ tiếp đất được đệm các tấm thép 200mm x 200mm/ dày 6mm. + Mặt sàn tác nghiệp sử dụng panel (1200mm x 60mm/1200mm x 800mm); khung thép chịu lực, mặt ván 12mm phủ phim chống thấm. + Sau lưng có 2 bậc thang lên xuống về hai phía, ngang 1,25m, rộng 0,65m. Có 23 bậc. Bước bậc 0,25m. + Giữa hai bậc lên xuống là chiếu nghỉ (2,60m x 1,25m). + Chung quanh sàn tác nghiệp có lan can thép cao 1m.		

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
4	Hệ thống tiếp địa chống sét	– Hàng lắp đặt theo yêu cầu. – Thông số kỹ thuật: + Sẽ được lắp đặt ở vị trí cao nhất của khán đài phổ thông và gần với Khán đài VIP. + Mỗi khán đài phổ thông sẽ lắp đặt 1 hệ thống chống sét. + Hệ tiếp địa chống sét đánh thẳng cho Khán đài là hệ thống độc lập với tiếp địa an toàn, chống tĩnh điện. + Hệ thống dùng 01 kim thu sét tia điện đạo có bán kính bảo vệ 75m, kim thu sét được cố định trên Khán đài phổ thông bằng ống thép cao 5m, so với vị trí cao nhất của khán đài. + Kim thu sét được đấu nối với cáp đồng bện 70mm² và luồn trong ống PVC D25 đi dọc theo khán đài và được nối với hệ tiếp địa bằng hộp kiểm tra. + Mỗi khán đài phổ thông sẽ lắp đặt 1 hệ thống chống sét. + Hệ thống thu sét bao gồm: • Kim thu sét Stormaste ESE Model: ESE 30: 2 kim. • Cáp đồng thoát sét M70 mm²: 40 m. • Chân trụ đỡ cho thiết bị thu sét : 2 bộ. • Ống PVC D25: 40m • Bulong ECU inox M12: 20 bộ. • Bộ ghép nối kẽm 3.0M x D42	Hệ thống	2,000

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
		x3mm: 14m. • Phụ kiện kẹp định vị cáp thoát sét: 2 bộ. • Đai cố định vào cột chống sét: 20 bộ. • Cáp lụa 6mm² giằng neo: 30m. • Hàn hóa nhiệt: 2 hệ thống. • Phụ kiện hàn hóa nhiệt (khuôn + tay cầm): 2 hệ thống. • Bulong, đai ốc, vòng đệm: 2 bộ. • Bản đồng 130 x 50 x 4mm: 2 tấm. • Hộp kiểm tra thép mạ kẽm nhúng nóng: 2 bộ. • Các loại vật tư phụ.		
5	Bình chữa cháy	– Thông số kỹ thuật: + Bình chữa cháy ABC 4kg. + Áp suất làm việc (Mpa): 1,2~1,45 Mpa. + Áp suất TN vỏ bình (Mpa): 3 Mpa. + Khoảng cách phun (m): 4~6m. – Được đặt tại các vị trí dễ thấy, dễ sử dụng trên các khán đài. – VIP đỏ: 12 bình. – VIP xanh: 12 bình. – Khán đài phổ thông: 24 bình (mỗi khán đài 12 bình). – Sàn tác nghiệp báo chí: 2 bình.	Bình	50,000
6	Hệ thống đèn tín hiệu cảnh báo	**Đèn chớp hỏa tiễn.** – Thông số kỹ thuật: + Công suất: 9W. + Điện áp đầu vào: 9V.	Cái	65,000

Stt	Danh mục dịch vụ	Thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn (yêu cầu tương đương hoặc tốt hơn)	Đơn vị	Khối lượng
		Hệ thống đèn tín hiệu – Thông số kỹ thuật: + Hệ thống đèn tín hiệu cảnh báo được chia làm 2 màu. + Màu đỏ: được gắn vào các khu vực cảnh báo hạn chế đến gần. + Màu xanh: được bắt vào các khu vực hướng dẫn lối đi, lối thoát, các khu vực cầu thang lên xuống khán đài. + Đèn sử dụng pin và phát sáng trong điều kiện thiếu sáng hoặc trời tối.		

/ Ghi chú:

- *Nhãn hiệu, mã hiệu, xuất xứ….. hàng hóa nêu trong E-HSMT (nếu có) chỉ mang tính tham khảo và minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa, nhà thầu có thể dự thầu hàng hóa của hãng khác. Trường hợp nhà thầu dự thầu có nhãn hiệu khác so với E-HSMT thì nhà thầu phải đảm bảo hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng tương đương hoặc tốt hơn với các hàng hóa yêu cầu.*
- *"Tương đương" có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các hàng hóa đã nêu trên.*

2.2 Yêu cầu cam kết đầu ra cho sản phẩm dịch vụ:

Nhà thầu phải cam kết:

+Nhà thầu cam kết thi công lắp đặt theo bản vẽ thiết kế đính kèm đã được Chủ đầu tư phê duyệt.

+ Cung cấp dịch vụ phải đảm bảo yêu cầu về mặt kỹ thuật, mỹ thuật, công nghệ, mẫu mã, thương hiệu, tính an toàn của các hệ thống thiết bị và chịu trách nhiệm tính đồng bộ về mặt kỹ thuật, mỹ thuật, công nghệ, mẫu mã, thương hiệu, tính an toàn của các hệ thống thiết bị cho trong suốt quá trình diễn ra chương trình nhằm phù hợp và theo yêu cầu của bên mời thầu.

+ Cam kết cung cấp hồ sơ market thiết kế kỹ thuật chi tiết của từng hạng mục của gói thầu (nếu Bên mời thầu yêu cầu trong quá trình thương thảo hoặc hoàn thiện hợp đồng) để bên mời thầu xem xét lựa chọn phương án tốt nhất.

+ Cam kết tất cả các thiết bị nhà thầu phục vụ cho gói thầu này phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng và chuẩn bị sẵn tài liệu (nhằm chứng minh gồm: hóa đơn (nếu thiết bị

thuộc sở hữu) hoặc hợp đồng đi thuê và hóa đơn của bên cho thuê) (khi Bên mời thầu yêu cầu trong quá trình thương thảo hoặc hoàn thiện hợp đồng (nếu có), trường hợp thiết bị đi thuê thì không quá 25 % trên tổng các thiết bị nhà thầu cung cấp phục vụ cho gói thầu này.

+ Nhà thầu phải có nhân sự hỗ trợ kỹ thuật cho Chủ đầu tư liên tục trong suốt thời gian diễn ra sự kiện. Trong thời gian thực hiện tổ chức sự kiện nếu có sai sót xảy ra Nhà thầu phải tiến hành hoàn thiện những sai sót ngay kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư.

2.3 Yêu cầu khác:

- Do địa hình thi công lắp đặt tổ hợp hệ thống khán đài cần phải phù hợp với địa hình không ổn định, không bằng phẳng, trên bờ sông, độ cao so với mặt sông là 4,2m phức tạp hơn bình thường. Yêu cầu nhà thầu cần khảo sát để có phương án thi công tối ưu nhằm đưa hệ thống khán đài vào sử dụng an toàn, vững chắc và đúng tiến độ.

GIẢI PHÁP VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN TỔNG QUÁT

DO NHÀ THẦU ĐỀ XUẤT ĐỂ THỰC HIỆN DỊCH VỤ PHI TƯ VẤN

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;

2. Kế hoạch công tác;