

**PHẦN 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**  
**Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

**I. Giới thiệu về gói thầu**

1. Người phê duyệt: Giám đốc Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch Gia Lai.
2. Tên công trình: Xây dựng hạ tầng cảnh quan phía sau Bảo tàng Quang Trung (phần mở rộng);
3. Mã số thông tin công trình (Mã dự án): 8104327
4. Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng cấp IV, hạ tầng kỹ thuật cấp
5. Tên dự án: Xây dựng hạ tầng cảnh quan phía sau Bảo tàng Quang Trung (phần mở rộng);
6. Địa điểm xây dựng: Bảo tàng Quang Trung, xã Tây Sơn, tỉnh Gia Lai.
- 7 Quy mô.

<b>Giai đoạn 2</b>	<b>1. Hạ tầng - Thoát nước mưa</b>	Bổ sung cung cấp 16 tấm đan bê tông cường độ cao (kích thước 1000x500x60mm).
	<b>2. Hạ tầng - Cây xanh, trồng cỏ</b>	Bổ sung đắp 2.385m <sup>3</sup> cát công trình đầm chặt (độ chặt K=0,85) bằng máy đầm cầm tay thay thế cho đất hữu cơ.
	<b>Hạng mục công việc</b>	<b>ít và Quy mô giải pháp thiết kế thực hiện</b>
	<b>3. Hạ tầng - Tưới tự động</b>	Bổ sung lắp đặt 02 máy bơm ly tâm trực đứng công suất lớn (20m <sup>3</sup> /h, áp suất 8bar) thay cho máy bơm công suất thấp.
	<b>4. Hạ tầng - Hệ thống âm thanh</b>	Lắp đặt mới hệ thống âm thanh tại các tuyến dạo bộ, sân vườn, chòi nghỉ: Bao gồm 59 bộ loa sân vườn GSK-630B, dây loa, bộ trộn âm 350W và bộ tăng âm Class-D.

	<b>5. Cải tạo tường rào loại 1</b> ( <i>Mặt tiền và giáp QL19B, dài 612,8m</i> )	Phá dỡ hàng rào thép cũ; vệ sinh, cạo bỏ lớp sơn vôi cũ bị rêu mốc để sơn mới toàn bộ. Thay thế chi tiết đầu trụ bằng 330 trụ xi măng sợi thủy tinh đúc sẵn. Tháo dỡ và thay mới bảng chữ “BẢO TÀNG QUANG TRUNG” bằng inox mạ vàng. Thay bản lề cửa và lắp 5 bộ đèn led ốp trần 12W.
	<b>6. Cải tạo tường rào loại 2</b> ( <i>Giáp nhà dân, dài 441,1m</i> )	Phá bỏ các lớp vữa trát tường bị mục, bong tróc. Cạo bỏ lớp vôi sơn cũ trên mặt tường, cột để sơn đồng bộ với màu sơn mới.
	<b>7. Chiếu sáng tường rào</b>	Bổ sung 01 tủ điện chiếu sáng, 330 bộ đèn led bulb đuôi vặn E27 (ánh sáng vàng 3000K, chống nước IP65). Thi công mương cáp ngầm, hộp box ngã PVC, và đi dây cáp điện ngầm.

8. Thời hạn hoàn thành: **150 ngày**, kể từ ngày hợp đồng còn hiệu lực

## II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

### 1. Thời gian thi công công trình theo yêu cầu của bên mời thầu (YÊU CẦU BẮT BUỘC, KIÊN QUYẾT)

- Mốc thời gian “bắt đi bắt dịch”: Nhà thầu bắt buộc phải hoàn thành toàn bộ công trình trong thời hạn tối đa không vượt quá **150 ngày** kể từ ngày Chủ đầu tư phát lệnh khởi công. Quỹ thời gian **150 ngày** này là thời hạn cuối cùng, đã bao trọn toàn bộ thời gian thi công thực tế trên công trường, thời gian dọn dẹp vệ sinh, hoàn trả mặt bằng và thời gian tổ chức các thủ tục nghiệm thu, kiểm tra của cơ quan chuyên ngành. Thời gian thi công được tính chính xác từ ngày khởi công theo yêu cầu của bên mời thầu cho đến ngày hoàn thành, nghiệm thu công trình bàn giao đưa vào sử dụng.

- Tính pháp lý của Biểu tiến độ thi công: Nhà thầu không được lập hồ sơ rập khuôn mà bắt buộc phải lập biểu tiến độ thi công chi tiết, khoa học cho từng hạng mục công việc chính của gói thầu. Yêu cầu biểu tiến độ thi công này phải hoàn toàn phù hợp và thống nhất với đề xuất kỹ thuật, tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của E-HSMT. Đặc biệt, thời gian thực hiện các nội dung công việc phải ăn khớp tuyệt đối với tiến độ huy động vật tư, máy móc thiết bị và biểu đồ bố trí nhân

lực trên công trường. Mọi sự sai lệch giữa tiến độ trên giấy và việc huy động nguồn lực thực tế sẽ bị xem là hành vi không đảm bảo năng lực thi công.

- Trách nhiệm tuyệt đối về An toàn và Phối hợp mặt bằng: Nhà thầu phải chịu mọi trách nhiệm pháp lý và tài chính nhằm đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình, con người và khu vực di tích lân cận trong suốt quá trình thi công. *(Lưu ý thêm: Do tính chất gói thầu triển khai trong bối cảnh các hạng mục Giai đoạn 1 đang phải đẩy nhanh tiến độ để hoàn thành trước 31/07/2026, Nhà thầu buộc phải chủ động có giải pháp thi công nhịp nhàng. Không chấp nhận việc viện cớ vướng mắc mặt bằng với các đơn vị khác để chây ì, làm chậm tiến độ).*

- Chủ đầu tư sẽ kiểm soát chặt chẽ tiến độ theo nguyên tắc quản lý “**6 rõ**” (**rõ người - rõ việc - rõ thời gian - rõ trách nhiệm - rõ sản phẩm - rõ thẩm quyền**). Mọi sự chậm trễ hoặc có nguy cơ chậm tiến độ do lỗi của nhà thầu sẽ bị xử lý nghiêm khắc, phạt vi phạm hợp đồng ở mức cao nhất; tuyệt đối không để xảy ra tình trạng nể nang, thiếu kiên quyết hay xử lý cảm tính. Những nhà thầu thi công chậm tiến độ sẽ bị lập danh sách đen, công khai vi phạm làm cơ sở đánh giá, loại bỏ uy tín trong các dự án đầu tư công tiếp theo trên địa bàn tỉnh

## **2. Tiến độ thực hiện theo cam kết của nhà thầu.**

Nhà thầu khi tham gia dự thầu phải chứng minh được năng lực, trình độ chuyên môn, sự am hiểu sâu sắc về tính chất kỹ thuật mỹ thuật của công trình và phải cam kết tuân thủ các quy định sau đây:

### **a) Cam kết khảo sát thực địa và hiểu rõ bản chất Hợp đồng trọn gói:**

- Nhà thầu bắt buộc phải tổ chức khảo sát thực địa kỹ lưỡng, nắm bắt chính xác địa hình, điều kiện thi công tại khuôn viên Bảo tàng Quang Trung. Tuyệt đối không chấp nhận việc nhà thầu chỉ tải hồ sơ trên mạng rồi lập biện pháp thi công, tiến độ theo cảm tính, xa rời thực tế.

- Do gói thầu áp dụng loại Hợp đồng trọn gói, nhà thầu có trách nhiệm rà soát toàn bộ Bảng kê hạng mục công việc so với Bản vẽ thiết kế. Nếu phát hiện thiết kế thiếu chi tiết, tính thiếu khối lượng hoặc thiếu sót bất kỳ nội dung nào cần thiết để hoàn thành công trình, nhà thầu phải tự bổ sung và tính toán phân bổ vào giá dự thầu. Mọi khiếu nại về sau khi triển khai thi công với lý do “*thiết kế không có chi tiết này*”, “*dự toán tính thiếu khối lượng kia*” để đòi bổ sung chi phí hoặc lầy có đình trệ, kéo dài tiến độ sẽ bị Chủ đầu tư bác bỏ hoàn toàn; nhà thầu vẫn phải tự bỏ chi phí ra thực hiện để hoàn thành công trình đúng cam kết.

### **b) Năng lực tổ chức, sắp xếp công việc và tính liên tục trong thi công:**

Trên cơ sở nghiên cứu bản vẽ thiết kế, nhà thầu phải thể hiện nhãn quan, trình độ chuyên môn thông qua việc vạch ra một Biểu đồ tiến độ thi công chi tiết, logic và khoa học.

Biểu đồ tiến độ phải làm rõ đường găng công việc: sắp xếp chuẩn xác công việc nào làm trước, công việc nào làm sau, công tác đan xen gói đầu ra sao để bảo

đảm trên công trường luôn có hoạt động thi công liên tục, nhịp nhàng. Tuyệt đối không để xảy ra tình trạng thi công gián đoạn, thi công cầm chừng, gây mất mỹ quan và ảnh hưởng đến tính tôn nghiêm của khu di tích.

**c) Tính thực tiễn và tính pháp lý của Hồ sơ tiến độ dự thầu: Tài liệu về tiến độ thực hiện hợp đồng trong Hồ sơ dự thầu không phải là bản vẽ hình thức, mà là một cam kết pháp lý, bắt buộc bao gồm:**

(1) Biểu tổng hợp tiến độ thi công toàn bộ công trình;

(2) Tiến độ thi công chi tiết cho từng hạng mục công việc (thời gian thi công từng loại công việc phải khớp hoàn toàn với khối lượng thực tế định làm);

(3) Thuyết minh các điều kiện bảo đảm tiến độ: Tiến độ này phải được lập dựa trên sự tính toán khắc nghiệt nhất về điều kiện thời tiết, khí hậu tại Tây Sơn và phải gắn liền với năng lực huy động máy móc, thiết bị, nhân lực thực tế của nhà thầu.

**d) Xử lý khi vi phạm cam kết tiến độ:**

- Nếu trúng thầu, Biểu đồ tiến độ chi tiết này sẽ được dùng làm thước đo pháp lý cao nhất để Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát nghiệm thu, đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ của nhà thầu.

- Bất kỳ sự chậm trễ, chây ì nào so với mốc tiến độ đã cam kết (mà không do nguyên nhân bất khả kháng) sẽ bị xử lý nghiêm khắc: Phạt vi phạm Hợp đồng ở mức tối đa, Chủ đầu tư có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng, tịch thu toàn bộ Bảo lãnh thực hiện hợp đồng, thu hồi tiền tạm ứng và báo cáo cơ quan có thẩm quyền đưa tên nhà thầu vào “Danh sách đen” (Nhà thầu vi phạm uy tín, chây ì) công khai trên Hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia theo đúng tinh thần siết chặt kỷ cương tại Chỉ thị số 07/CT-UBND ngày 15/4/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh.

**3. Các yêu cầu đối với nhà thầu trúng thầu nhằm đảm bảo thời gian thực hiện hợp đồng (ĐIỀU KIỆN TIÊN QUYẾT, KHÔNG THỎA HIỆP)**

Việc trúng thầu không chỉ là nhận quyền thực hiện dự án mà là một cam kết pháp lý mang tính kỷ luật cao. Nếu trúng thầu, Nhà thầu bắt buộc phải tuân thủ tuyệt đối các quy định sau đây:

a) Trình duyệt tiến độ và áp dụng Nguyên tắc “6 rõ”: Ngay khi trúng thầu và trong vòng tối đa **03 ngày** kể từ ngày ký Hợp đồng, Nhà thầu bắt buộc phải trình cho Chủ đầu tư Biểu tiến độ thi công chi tiết để phê duyệt. Biểu tiến độ này không được làm qua loa, hình thức mà phải áp dụng triệt để nguyên tắc “6 rõ” (rõ người - rõ việc - rõ thời gian - rõ trách nhiệm - rõ sản phẩm - rõ thẩm quyền); phải thuyết minh cực kỳ chi tiết: thời điểm bắt đầu và kết thúc từng công tác nhỏ nhất, khối lượng thi công dự kiến từng ngày/tuần, giá trị nghiệm thu tương ứng và biểu đồ huy động nhân lực, thiết bị khớp nối 100% với thực tế công trường.

b) Giám sát thực tế và Kỷ luật hiện trường: Để chống tình trạng nhà thầu chỉ “vẽ tiến độ trên giấy”, nhà thầu trúng thầu bắt buộc phải lắp đặt hệ thống Camera

giám sát 100% công trường truyền tín hiệu trực tiếp về Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát trong suốt thời gian thi công để đối chứng tiến độ. Mọi mốc thời gian bắt đầu và kết thúc công việc chính đã cam kết là “bất di bất dịch”. Nhà thầu tuyệt đối không được viện cớ biến động giá vật liệu, khó khăn huy động nhân lực hay các lý do chủ quan khác để làm chậm trễ công trình.

c) Xử lý vi phạm cực kỳ nghiêm khắc: Nếu nhà thầu không hoàn thành toàn bộ công trình trong thời gian quy định hoặc trượt các mốc tiến độ chính mà không do sự kiện bất khả kháng, Chủ đầu tư sẽ lập tức kích hoạt các chế tài nặng nhất mà không cần sự đồng thuận của nhà thầu:

(1) Phạt vi phạm Hợp đồng ở mức tối đa: Khấu trừ trực tiếp tiền phạt chậm tiến độ vào các khoản thanh toán đến hạn của Nhà thầu.

(2) Đơn phương chấm dứt hợp đồng và Tịch thu bảo lãnh: Nếu nhà thầu tự ý dừng thi công quá 28 ngày hoặc chây ì làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến mục tiêu dự án, Chủ đầu tư có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng, trục xuất nhà thầu khỏi công trường và tịch thu 100% giá trị Bảo lãnh thực hiện hợp đồng (trị giá 3% giá hợp đồng).

(4) Mọi hành vi vi phạm tiến độ, chây ì thi công sẽ bị Chủ đầu tư lập biên bản, báo cáo Sở Tài chính, Sở Xây dựng và cơ quan có thẩm quyền để đưa tên Nhà thầu vào “Danh sách đen nhà thầu vi phạm”, đăng tải công khai trên Hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia. Việc này sẽ là “bản án” trực tiếp tước bỏ cơ hội và đánh rớt uy tín của nhà thầu trong tất cả các dự án đầu tư công khác về sau trên toàn quốc.

### III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật phải được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:  
Hệ thống các Quy chuẩn và Tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu như sau:

STT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Tiêu chuẩn
1	<b>Quy chuẩn chung</b>	
-	Quy chuẩn xây dựng Việt Nam	QCXDVN 01:2008/BXD
-	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng	QCVN 01:2021/BXD
-	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị	QCVN 03:2012/BXD

<b>STT</b>	<b>Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn</b>	<b>Tiêu chuẩn</b>
-	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Nhà ở và công trình công cộng - An toàn sinh mạng và sức khỏe	QCXDVN 05:2008/BXD
-	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng	QCVN 10:2014/BXD
-	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong xây dựng	QCVN 18:2014/BXD
-	Nhà ở và công trình công cộng, nguyên tắc cơ bản để thiết kế, tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 4319:2012
-	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật	QCVN 07:2016/BXD
-	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về “Hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng”	QCVN 12:2014/BXD
-	Quy chuẩn quốc gia về nước thải sinh hoạt	QCVN 14:2008/BTNMT
-	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn điện cho các thiết bị đầu cuối viễn thông do Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành	QCVN 22:2010/BTTTT
-	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình	QCVN 06:2022/BXD và Quy chuẩn sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD
-	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng	QCVN 16:2023/BXD
<b>2</b>	<b>Tiêu chuẩn thiết kế kiến trúc, kết cấu, xây và hoàn thiện trong xây dựng</b>	
-	Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản thiết kế	TCVN 4319:2012
-	Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5575:2012
-	Kết cấu XD và nền - Nguyên tắc cơ bản về tính toán.	TCVN 9379:2012
-	Nền nhà và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.	TCVN 9362:2012
-	Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 2737:2023
-	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5573:2011
-	Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép	TCVN 5574:2018

<b>STT</b>	<b>Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn</b>	<b>Tiêu chuẩn</b>
-	Quy phạm thi công và nghiệm thu - Kết cấu gạch đá	TCVN 4085:2011
-	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng	TCVN 4459:1987
-	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu. Phần 1 : Công tác lát và láng trong xây dựng	TCVN 9377-1:2012
-	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng	TCVN 9377-2:2012
-	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 3: Công tác ốp trong xây dựng	TCVN 9377-3:2012
<b>3</b>	<b>Tiêu chuẩn thiết kế cấp điện, chiếu sáng, nước, chống sét, điều hòa, điện nhẹ</b>	
-	Chiếu sáng nhân tạo trong công trình dân dụng	TCXD 16:1986
-	Chiếu sáng tự nhiên trong công trình dân dụng - Tiêu chuẩn thiết kế	TCXD 29:1991
-	Lắp đặt thiết bị điện trong nhà và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế	TCXD 9206:2012
-	Lắp đặt đường dẫn điện trong nhà và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 9207:2012
-	Ecgonômi - Chiếu sáng nơi làm việc - Phần 1: Trong nhà	TCVN 7114-1:2008
-	Hệ thống lắp đặt điện hạ áp – Phần 5- 54: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện – Bố trí nối đất và dây bảo vệ	TCVN 7447-5-54:2015 (IEC 60364-5-54:2011)
-	Các mối nối tiếp xúc điện. Quy tắc nghiệm thu và PP thử	TCVN 3624:1981
-	Chống sét cho công trình xây dựng- Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống	TCVN 9385:2012
-	Chống sét cho công trình xây dựng	TCVN 9888-1:2013
-	Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.	TCXDVN 33:2006
-	Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 7957:2008

<b>STT</b>	<b>Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn</b>	<b>Tiêu chuẩn</b>
-	Hệ thống cấp thoát nước bên trong nhà và công trình. Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4519:1988
-	Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 4513:1988
-	Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 4474:1987
-	Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế	TCXDVN 33:2006
-	Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế	TCXD 7957:2008
-	Thông gió - Điều hòa không khí - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5687:2010
-	Thiết bị đầu cuối viễn thông - Thiết bị đầu cuối tương tự sử dụng tổ hợp cầm tay nối với mạng điện thoại công cộng (PSTN) - Yêu cầu điện thanh	TCVN 8240:2009
-	Cống, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đấu cáp viễn thông - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8700:2011
<b>4</b>	<b>Các tiêu chuẩn và quy phạm chuyên ngành liên quan khác</b>	

Ngoài ra Nhà thầu còn phải tuân thủ nội dung trong Quy định quản lý chất lượng công trình xây dựng được ban hành kèm theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng và các văn bản, Tiêu chuẩn Quy phạm hiện hành;

Nhà thầu phải nghiên cứu để thực hiện đúng các quy định trong hồ sơ thiết kế được duyệt và đảm bảo quy trình thi công, kiểm tra nghiệm thu hiện hành đảm bảo cho công trình thi công đạt chất lượng cao nhất.

## **2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:**

Dự án Xây dựng hạ tầng cảnh quan phía sau Bảo tàng Quang Trung là công trình mang ý nghĩa lịch sử, văn hóa và mỹ thuật đặc biệt quan trọng. Do đó, Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu phải nghiên cứu cực kỳ thấu đáo hồ sơ thiết kế, tuyệt đối không áp dụng tư duy “làm đại công trình hạ tầng thông thường”. Nhà thầu phải bảo đảm tuân thủ nghiêm ngặt quy trình thi công, kiểm tra, nghiệm thu hiện hành.

- Ngoài ra, nhà thầu phải tuân thủ đối với các công việc sau:

### **2.1. Mặt bằng, mốc thi công**

- Nhà thầu phải sử dụng các thiết bị trắc đạc điện tử hiện đại, có độ chính xác cao (Máy toàn đạc điện tử, máy thủy bình, GPS RTK...) được kiểm định hợp chuẩn để tiếp nhận và định vị mốc tọa độ.

- Ngay sau khi nhận bàn giao, nhà thầu phải lập tức xây dựng hệ thống mốc

phụ kiên cố (đổ bê tông bảo vệ). Mọi sự sai lệch về tọa độ, cao độ, hình học của đồi cảnh quan, mương thoát nước hay vị trí thiết bị do lỗi bảo quản mốc định vị, Nhà thầu phải tự bỏ chi phí đập bỏ, tháo dỡ, làm lại từ đầu và tuyệt đối không được viện cớ này để xin gia hạn tiến độ thi công.

## **2.2. Yêu cầu chung đối với gói thầu**

Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công phải đảm bảo tính mỹ thuật cảnh quan ở tiêu chuẩn cao nhất:

- Đối với công tác đắp đất, tạo đồi cảnh quan: Đồi giả sơn và các khu vực trồng cỏ phải được đầm chặt đạt hệ số K theo đúng thiết kế. Nhà thầu phải cam kết giải pháp chống sạt lở, xói mòn khi thi công trong mùa mưa. Nếu để xảy ra sạt lở hoặc thảm cỏ chết do thi công nền đất sai kỹ thuật, Nhà thầu phải khắc phục hoàn trả trong vòng 48 giờ bằng chi phí của mình.

- Đối với công tác bê tông cốt thép: Bắt buộc sử dụng máy trộn đối với các kết cấu chịu lực chính, cấm tuyệt đối trộn thủ công gây ảnh hưởng mác bê tông. Tuyệt đối không tiến hành đổ bê tông khi chưa được Tư vấn giám sát nghiệm thu ván khuôn, cốt thép bằng văn bản.

- Đối với công tác hoàn thiện (xây, tô, ốp lát, sơn): Đây là “bộ mặt” của Bảo tàng, yêu cầu độ phẳng, độ đồng đều mạch vữa và màu sắc phải đạt chuẩn mỹ thuật cao nhất. Tư vấn giám sát có quyền yêu cầu cạo bỏ, đục tạc làm lại nếu bề mặt gợn sóng, loang lổ, nứt nẻ.

- Đối với cung cấp, lắp đặt thiết bị: Toàn bộ thiết bị (âm thanh, bơm, đèn...) phải mới 100%, nguyên đai nguyên kiện, đúng thông số kỹ thuật và nhãn hiệu đã chào thầu. Mọi hành vi tự ý tráo đổi thiết bị kém chất lượng sẽ bị lập biên bản, trực xuất vật tư khỏi công trường trong 24 giờ và báo cáo vi phạm gian lận trên Hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia.

Một số yêu cầu khác về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát thi công công trình phải đảm bảo tuân thủ các quy định như sau:

### *☞ Công tác tháo dỡ:*

Phải lập biện pháp tháo dỡ chi tiết, được Chủ đầu tư hoặc Tư vấn giám sát phê duyệt.

Đảm bảo tuyệt đối an toàn cho người và tài sản trong khu vực công trình và lân cận.

Có phương án thu gom, phân loại, vận chuyển và xử lý vật liệu tháo dỡ đúng quy định.

Không ảnh hưởng đến kết cấu công trình hiện hữu hoặc lân cận.

### *☞ Công tác đào, đắp đất:*

Đào đất bằng máy, sửa hố móng bằng thủ công. Đắp cát, đất nền bằng máy đầm, đảm bảo hệ số đầm chặt theo thiết kế - dự toán.

### ☞ Công tác móng:

Các Nhà thầu cần đặc biệt chú ý khi xây dựng biện pháp thi công phải đảm bảo chất lượng công tác móng và an toàn công trình hiện trạng lân cận. Cần nêu rõ biện pháp thi công trong trường hợp gặp phải nước ngầm và biện pháp gia cố vách hố đào, gia cố bảo vệ móng nhà dân, công trình hiện trạng lân cận.

### ☞ Công tác bê tông cốt thép:

- Cốt thép: Công tác gia công cốt thép, yêu cầu kỹ thuật phải tuân thủ theo quy trình, quy phạm kỹ thuật. Các yêu cầu về uốn, hàn, nối cốt thép tuân thủ theo TCVN 4453-95 “Quy phạm thi công và nghiệm thu BTCT toàn khối”.

- Ván khuôn, đà giáo: Ván khuôn phải đảm bảo hình dạng, kích thước của kết cấu, độ nhẵn của bề mặt, độ ổn định và độ võng cho phép. Dung sai cho phép đối với ván khuôn, đà giáo sau khi lắp dựng xong theo quy định. Trong quá trình đổ bê tông, phải thường xuyên kiểm tra hình dạng, kích thước của ván khuôn. Cần chú ý hệ cây chống, kiểm tra xem có bị chuyển vị, cong vênh hoặc có dấu hiệu bất thường khác để có những biện pháp xử lý kịp thời. Thuyết minh về công tác này cần cụ thể phù hợp với hồ sơ thiết kế.

- Cấp phối bê tông: Cấp phối bê tông theo hồ sơ thiết kế quy định, Nhà thầu nêu các biện pháp đảm bảo chất lượng cấp phối bê tông theo yêu cầu thiết kế. Đối với khối lượng bê tông lớn như móng, trụ, sàn,... phải được giám sát chặt chẽ để đảm bảo mác quy định và tính bền vững của kết cấu sau này.

- Trộn bê tông: Yêu cầu trộn bê tông các kết cấu chịu lực chính, các khối lượng lớn như móng, khung dầm sàn, nhà thầu phải dùng máy trộn bê tông. Các cấu kiện đơn giản, khối lượng nhỏ, Nhà thầu có thể trộn thủ công.

- Bảo dưỡng bê tông: Sau khi hoàn thành công tác đổ bê tông, bề mặt bê tông phải giữ độ ẩm và che đậy cẩn thận. Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp bảo dưỡng bề mặt bê tông và các giải pháp thi công khi gặp thời tiết bất thường.

### ☞ Công tác xây, tô:

Vật liệu sử dụng phải đúng chủng loại, đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế được duyệt.

Vữa xây, tô phải được trộn đúng tỷ lệ, đảm bảo cường độ và độ bám dính.

Bề mặt xây, tô phải phẳng, đúng cao độ, kích thước và không có vết nứt.

Tuân thủ các quy định về thời gian bảo dưỡng, kiểm tra và nghiệm thu từng giai đoạn.

Tường xây phải bằng phẳng, chiều dày các lớp đồng đều, mạch vữa no và không trùng mạch đứng. Không đục tường để kê giàn giáo; phải bố trí giàn giáo độc lập.

Trước khi tô, bề mặt tường phải được làm sạch và tưới nước. Các thiết bị điện, nước âm tường phải được lắp đặt hoàn chỉnh trước khi tô.

Lớp tô yêu cầu phải phẳng, không gợn sóng, không nứt nẻ.

### ☞ Công tác lắp đặt hệ thống điện:

Lắp đặt hệ thống điện theo đúng thiết kế, đảm bảo an toàn và tiết kiệm năng lượng.

Vật tư, thiết bị sử dụng phải đạt chất lượng, có chứng chỉ xuất xưởng, phù hợp quy chuẩn hiện hành.

Hệ thống dây dẫn, ống luồn, thiết bị đóng cắt phải được lắp đặt ngầm âm tường hoặc đi nổi gọn gàng theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.

Thực hiện kiểm tra, đo đạc thông số, chạy thử toàn hệ thống trước khi đưa vào vận hành.

☞ *Công tác bã matic, sơn:*

Bề mặt cần bã, sơn phải được làm sạch, khô và xử lý kỹ trước khi thi công.

Bã matit đều, không lồi lõm, sau khi chà nhám phải mịn, không có vết rỗ.

Sơn sử dụng phải đúng chủng loại, màu sắc theo thiết kế, có nguồn gốc rõ ràng và phù hợp với môi trường sử dụng.

Thi công đúng quy trình: sơn lót, sơn phủ, đảm bảo số lớp sơn và thời gian khô giữa các lớp theo quy định của nhà sản xuất.

Sau khi hoàn thiện, bề mặt sơn phải đều màu, không bong tróc, không loang lổ.

☞ *Công tác cung cấp và lắp đặt thiết bị:*

Thiết bị phải có xuất xứ rõ ràng, còn nguyên đai kiện, mới 100%, chưa qua sử dụng.

Thực hiện lắp đặt theo đúng hồ sơ thiết kế, quy trình kỹ thuật và hướng dẫn của nhà sản xuất.

Nhà thầu phải thuyết minh quy trình lắp đặt chi tiết, phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành.

Thiết bị phải đảm bảo an toàn, thuận tiện khi sử dụng, vận hành ổn định.

Tổ chức chạy thử, nghiệm thu, hiệu chỉnh thiết bị có sự giám sát và xác nhận của đơn vị Tư vấn giám sát/Chủ đầu tư.

Kiểm tra thiết bị nhập công trình phải đúng thông số kỹ thuật theo yêu cầu trong hồ sơ mời thầu và hồ sơ thiết kế.

☞ *Công tác khác:*

Nhà thầu căn cứ vào thiết kế được duyệt để thuyết minh cho các phần việc này cho phù hợp với tiến độ thi công chung cả gói thầu.

### **2.3. Yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công chi tiết**

- Nhà thầu phải đệ trình biện pháp thi công chi tiết cho từng công tác (ván khuôn, xây trát, hệ thống điện nước, đắp đồi...). Lưu ý: Biện pháp thi công phải được viết riêng, bám sát thực địa Bảo tàng Quang Trung. Các HSDT sử dụng biện

pháp thi công “sao chép rập khuôn” từ dự án khác, nội dung chung chung sẽ lập tức bị Tổ chuyên gia chấm “**Không đạt**”.

- Phải có sơ đồ và thuyết minh hệ thống quản lý chất lượng độc lập.

- **Đặc biệt:** Bắt buộc phải có biện pháp xử lý tình huống linh hoạt, an toàn và giải pháp phối hợp mặt bằng thi công liền kề, đảm bảo nhịp nhàng, không gây cản trở hay phá hỏng các hạng mục thuộc Giai đoạn 1 đang triển khai.

#### **2.4. Kiểm tra chất lượng các hạng mục công trình của gói thầu**

- Thực hiện nguyên tắc “Đã thi công - Đã kiểm tra - Mới nghiệm thu - Mới thanh toán” theo đúng tinh thần Chỉ thị số 07/CT-UBND của UBND tỉnh. Chấm dứt tình trạng nghiệm thu hình thức, chạy theo khối lượng mà bỏ qua chất lượng. Kiên quyết không chấp nhận hồ sơ chấp vá, làm trước báo sau, hợp thức hóa hồ sơ.

- Nhà thầu có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các thí nghiệm hợp chuẩn (LAS-XD) cho vật liệu đầu vào và sản phẩm hoàn thành. Chủ đầu tư và Tư vấn giám sát có quyền yêu cầu khoan rút lõi, siêu âm hoặc thí nghiệm đối chứng bất kỳ lúc nào nếu nghi ngờ chất lượng. Chi phí thí nghiệm do lỗi của Nhà thầu sẽ do Nhà thầu chịu 100%.

- Lắp đặt hệ thống Camera giám sát: Để đảm bảo sự minh bạch, Nhà thầu trúng thầu bắt buộc phải tự bỏ chi phí lắp đặt hệ thống camera giám sát bao quát 100% khu vực thi công, truyền dữ liệu hình ảnh 24/24 về Ban Chỉ huy công trường và thiết bị của Chủ đầu tư để theo dõi, quản lý vật tư đầu vào và hoạt động thi công thực tế theo đúng yêu cầu tại Chỉ thị 07/CT-UBND.

### **3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử)**

#### **3.1. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư:**

a) Về quy cách vật tư, vật liệu: Thể hiện trong bản vẽ thiết kế,

b) Chất lượng của vật liệu chính được kiểm tra và đánh giá theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, và

Yêu cầu các vật tư, thiết bị đưa vào công trình phải có nguồn gốc, xuất xứ, thương hiệu, quy cách, tính năng kỹ thuật và có đầy đủ chứng chỉ xuất xưởng và có kết quả thí nghiệm đạt yêu cầu theo các phép thử quy định. Đối với các loại vật tư chính Nhà thầu còn phải cung cấp đầy đủ tài liệu để chứng minh nguồn gốc, xuất xứ, thương hiệu, quy cách, tính năng kỹ thuật, ... khi đưa vào sử dụng thi công công trình.

Vật tư, vật liệu trước khi đưa vào sử dụng để thi công phải được kiểm tra và tổ chức nghiệm thu chất lượng theo quy định hiện hành.

Đối với các loại vật tư, thiết bị có số lượng và giá trị lớn như: Cửa, mặt dựng các loại, vật tư điện, nước, gạch ốp lát, sơn nước, ... trước khi lắp đặt hay đưa vào sử dụng phải trình mẫu cho Chủ đầu tư và các nhà Tư vấn kiểm tra, xem xét, nếu đạt

mới cho đơn vị thi công triển khai thi công hàng loạt (mẫu được lưu suốt trong quá trình thi công để làm cơ sở giám sát).

Các loại vật tư phụ (ngoài vật tư chính) đều phải đáp ứng các tiêu chuẩn Việt Nam tương ứng hoặc tiêu chuẩn cơ sở ...

Một số vật tư chưa đăng ký tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn cơ sở chỉ được đưa vào sử dụng khi có ý kiến thống nhất của Chủ đầu tư và nhà Tư vấn.

c) Các yêu cầu cơ bản về chất lượng vật liệu:

- Các nhóm mặt hàng xây dựng như xi măng, gạch đá ốp lát, ống nhựa, thiết bị điện ... phải đạt yêu cầu hợp chuẩn, hợp quy theo đúng quy định tại QCVN 16:2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng,

- Các loại vật tư sử dụng loại vật tư thông dụng, có chất lượng cao hiện có trên thị trường,

d) Các vật liệu, vật tư, thiết bị chính dự kiến đưa vào công trình:

Các vật liệu dự kiến đưa vào công trình phải có chất lượng, giá cả, đặc tính kỹ thuật **tương đương** (hoặc tốt hơn) so với các loại vật liệu, vật tư có nguồn gốc sản xuất, quy cách chất lượng như sau:

STT	Tên vật liệu	Quy cách, tiêu chuẩn	Thương hiệu tham khảo
1	Xi măng PCB40	Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 6260:2020 và QCVN 16:2023/BXD	Visai, Sông Gianh, Phúc Sơn hoặc Nghi Sơn hoặc tương đương
2	Đá dăm 1x2; 2x4; 4x6	Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 7570:2006 và QCVN 16:2023/BXD Quy cách, tiêu chuẩn theo thiết kế	Trên thị trường tỉnh Gia Lai
3	Cát vàng, cát mịn	Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 7570:2006 và QCVN 16:2023/BXD Quy cách, tiêu chuẩn theo thiết kế	Trên thị trường tỉnh Gia Lai
4	Thép tròn (tròn trơn, vằn) các loại	Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1651-1,2:2018 và QCVN	Pomina hoặc Hòa Phát hoặc tương đương

		7:2011/BKHCN Quy cách, kích thước theo thiết kế	
5	Thép hình, thép hộp mạ kẽm	Quy cách, kích thước theo thiết kế	Hoa sen hoặc Hòa Phát hoặc tương đương
6	Gạch không nung	Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 6477:2016 và QCVN 16:2023/BXD; Quy cách, kích thước theo thiết kế	Trên thị trường tỉnh Gia Lai
7	Sơn tường các loại	Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 8652:2012 và QCVN 16:2023/BXD	Dulux Maxilite, Nippon, JUNTON hoặc tương đương
8	Sơn chống thấm các loại	Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 8652:2012 và QCVN 16:2023/BXD	Dulux Maxilite, Nippon, JUNTON hoặc tương đương
9	Dây điện/vật tư thiết bị điện các loại	Quy cách, tiêu chuẩn theo thiết kế	Phù hợp với hồ sơ thiết kế – Cadivi hoặc tương đương
10	Đèn LED chiếu sáng các loại	Quy cách, tiêu chuẩn theo thiết kế	Phù hợp với hồ sơ thiết kế – Rạng Đông hoặc tương đương
11	Ống nước và phụ kiện/vật tư thiết bị cấp thoát nước	Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 8491 :2011 và QCVN 16:2023/BXD; Quy cách, kích thước theo thiết kế	Phù hợp với hồ sơ thiết kế – Đạt Hòa/Hoa Sen/Đệ Nhất hoặc tương đương

**\* Thiết bị**

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Tấm đan bê tông cường độ cao	- Xuất xứ: Việt Nam - Kích thước dạng tấm: (1.000 x 500 x 60)mm - Kết cấu: Bê tông tính năng cao. - Tải trọng chịu lực: 2,5T

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
2	Tủ điện chiếu sáng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Hãng sản xuất: Lihhan hoặc tương đương</li> <li>- Kích thước: (400 x 300 x 200)mm</li> <li>- Chất liệu: Nhựa ABS</li> <li>- Loại: Tủ điện nổi ngoài trời.</li> <li>- Chống thấm tốt, chống va đập.</li> <li>- Chống rỉ sét hoàn hảo, chống rò rỉ điện.</li> </ul>
3	Đèn led Bulb đuôi vặn E27, ánh sáng 3000K + đuôi đèn chống nước IP65	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Hãng sản xuất: Rạng đông hoặc tương đương</li> <li>- Công suất: <math>\geq 9W</math></li> <li>- Điện áp <math>\geq 220V</math>.</li> <li>- Tuổi thọ <math>\geq 20.000h</math>.</li> <li>- Nhiệt độ màu <math>\geq 3000K</math>.</li> <li>- Đui đèn E27 chống nước <math>\geq IP65</math></li> </ul>
4	MCB 2P 25A-6kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Châu Á</li> <li>- Hãng sản xuất: LS hoặc tương đương</li> <li>- Số cực: 2P</li> <li>- Dòng điện định mức <math>\geq 25A</math></li> <li>- Dòng cắt ngắn mạch <math>\geq 6kA</math></li> <li>- Điện áp định mức <math>\geq 230V</math></li> </ul>
5	MCB 1P 10A-6kA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương</li> <li>- Hãng sản xuất: LS hoặc tương đương</li> <li>- Số cực: 1P</li> <li>- Dòng điện định mức <math>\geq 10A</math></li> <li>- Dòng cắt ngắn mạch <math>\geq 6kA</math></li> <li>- Điện áp định mức <math>\geq 230V</math></li> </ul>
6	Công suất kèm bộ trộn 350W CMX EA-350AW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Châu Á</li> <li>- Hãng sản xuất: CMX hoặc tương đương</li> <li>- Công suất <math>\geq 350W</math></li> <li>- Trình điều khiển: Legaxy Player (IOS và Android)</li> <li>- Ngõ ra loa: 100V hoặc 70V &amp; 4-16Ohm</li> <li>- Đầu vào: Mic 1-3: 5-8mV, 600Ohm</li> <li>- Line: 150-470mV, 10k<math>\Omega</math>, unbalanced RCA</li> <li>- Tần số đáp ứng: 60-15Khz</li> <li>- Ratio S/N: line &gt;85dB, Mic&gt;72dB</li> <li>- THD: &lt;0,5%</li> <li>- Bảo vệ: Đoạn mạch, quá tải, nhiệt độ cao</li> <li>- Nguồn điện: AC 230V, AC-110V, 50-60Hz</li> <li>- Điện năng tiêu thụ: 450W</li> <li>- Kích thước: (484 x 405 x 88)mm</li> <li>- Trọng lượng: 8,7kg</li> </ul>

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
7	Bộ tăng âm CMX DA-2500 với Class-D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Châu Á</li> <li>- Hãng sản xuất: CMX hoặc tương đương</li> <li>- Mã sản phẩm: DA-2500 với Class-D</li> <li>- Công suất: 2 x 500W</li> <li>- Ngõ ra loa: 100V &amp; 4-16Ohm</li> <li>- Tần số đáp ứng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ L/H Cut OFF 20Hz-20kHz</li> <li>+ L/H Cut ON 70Hz-10kHz</li> </ul> </li> <li>- Trở kháng: 10kOhm</li> <li>- Ratio S/N: line &gt;80dB</li> <li>- THD: &lt;0,5%</li> <li>- Nhiễu âm: &gt;60dB, 1kHz, Ngõ ra tối đa</li> <li>- Nguồn điện: AC 230V, AC-110V, DC 24V 50-60Hz</li> <li>- Điện năng tiêu thụ: 1050W</li> <li>- Kích thước: (482 x 420 x 44)mm</li> <li>- Trọng lượng: 8,2kg</li> </ul>
8	Loa sân vườn CMX GSK-630B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Châu Á</li> <li>- Hãng sản xuất: CMX hoặc tương đương</li> <li>- Mã sản phẩm: GSK-630B</li> <li>- Loại loa: 6.5" đồng trục</li> <li>- Công suất: 30W (100V)</li> <li>- Tần số đáp ứng: 80-16Khz</li> <li>- SPL 1W/1M: 94dB</li> <li>- Tiêu chuẩn: IP66</li> <li>- Kích thước: (345 x 285 x 265)mm</li> <li>- Trọng lượng: 4,3kg</li> <li>- Chất liệu: Sợi thủy tinh</li> </ul>
9	Bơm chìm hoả tiễn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xuất xứ: Nhóm nước G7</li> <li>- Hãng sản xuất: Franklin hoặc tương đương</li> <li>- Công suất <math>\geq</math> 7.5 Hp/ 380V- 50Hz</li> <li>- Lưu lượng <math>\geq</math> 20m<sup>3</sup>/h</li> <li>- Áp suất <math>\geq</math> 8bar</li> <li>- Cột áp <math>\geq</math> 60m</li> <li>- Hút sâu <math>\geq</math> 5m</li> <li>- Họng xả <math>\geq</math> 3 inch</li> <li>- Hiệu suất động cơ IE3</li> </ul>

Các loại vật liệu khác đáp ứng theo hồ sơ thiết kế BVTC được duyệt. Hàng hóa, vật tư đáp ứng QCVN 16:2023/BXD. Các vật tư, thiết bị không có trong danh mục trên phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế được duyệt.

### **Ghi chú:**

Một số vật tư có nêu nguồn gốc xuất xứ chỉ mang tính chất để tham khảo, khi dự thầu nhà thầu có thể chào vật tư tương đương.

**Cụm từ “Tương đương” nêu trên có nghĩa là: Đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ, giá cả và các nội dung khác (nếu có) là tương đương với vật tư đã nêu. Nhà thầu tham gia dự thầu có thể chào hàng hóa theo nhãn hiệu cụ thể được nêu trong hồ sơ mời thầu hoặc nhãn hiệu khác nhưng phải nêu nhãn hiệu, xuất xứ cụ thể và chứng minh sự tương đương hoặc tốt hơn hàng hóa có nhãn hiệu được nêu trong bảng vật tư kham khảo nêu trên.**

Tiêu chuẩn về chế tạo, quy trình sản xuất các vật tư và thiết bị cũng như các tham chiếu đến nhãn hiệu hàng hóa hoặc số catalô do Chủ đầu tư quy định (nếu có) chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu. Nhà thầu có thể đưa ra các tiêu chuẩn chất lượng, nhãn hiệu hàng hóa, catalô khác miễn là nhà thầu chứng minh cho Bên mời thầu thấy rằng những thay thế đó vẫn bảo đảm sự tương đương cơ bản hoặc cao hơn so với yêu cầu của E-HSMT.

### **3.2. Yêu cầu về máy móc, thiết bị thi công**

Nhà thầu cần thuyết minh rõ các trang thiết bị, máy móc dự kiến sẽ bố trí phục vụ thi công công trình, cụ thể:

- Số lượng, chủng loại máy móc, thiết bị thi công dự kiến sử dụng cho công trình phải phù hợp với đề xuất biện pháp thi công của nhà thầu;

- Máy móc, thiết bị thi công phải đáp ứng được công suất, tính năng, vận hành tốt, phải đảm bảo an toàn, chứng nhận kiểm định phải còn hiệu lực. Nhân công vận hành máy phải được đào tạo về nghiệp vụ, được tập huấn về an toàn lao động và phải có giấy phép vận hành phù hợp.

- Số lượng và chủng loại thiết bị đo lường, kiểm tra chất lượng sản phẩm sẽ được sử dụng tại hiện trường;

- Danh sách các phòng LAB dự kiến được lựa chọn để tiến hành các thí nghiệm.

### **4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt**

Trình tự thi công và lắp đặt do nhà thầu tự nghiên cứu và đề xuất trong phần đề xuất kỹ thuật nhưng phải đảm bảo các quy chuẩn xây dựng hiện hành. Các tiêu chuẩn thi công phải được trích dẫn đầy đủ, trường hợp cần thiết nhà thầu phải trích dẫn nguyên văn tiêu chuẩn áp dụng để chứng minh biện pháp, trình tự thi công do mình đề xuất là phù hợp.

### **5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn**

Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn tuân thủ theo tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu của Bộ Xây dựng, Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng và các văn bản hiện hành liên quan khác.

### **6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ**

Nhà thầu phải có thuyết minh chi tiết cho biện pháp bảo đảm với đầy đủ các nội dung yêu cầu sau:

- Nêu rõ các tiêu chuẩn về phòng, chống cháy, nổ sẽ được tuân thủ;
- Xác định các nguy cơ cháy nổ có thể xảy ra trong thi công và nguyên nhân của nó;
- Các giải pháp phòng ngừa nguy cơ cháy nổ;
- Các giải pháp chữa cháy và khắc phục sự cố;
- Tổ chức bộ máy quản lý PCCC tại hiện trường.

Trong quá trình thi công, nhà thầu phải xây dựng các biện pháp tổ chức và kỹ thuật đảm bảo an toàn cháy nổ trong phạm vi công trình. Đồng thời phổ biến các quy định và kỹ thuật PCCC và các chỉ dẫn cần thiết khi làm việc với từng chất liệu, vật liệu cháy cho đội ngũ công nhân, các đơn vị tham gia trực tiếp thi công tại công trường và:

- Đội ngũ công nhân phải được trang bị kiến thức về PCCC.
- Kiểm tra định kỳ việc tổ chức phòng cháy chữa cháy tại công trình.
- Phải bố trí dụng cụ cứu hoả đề phòng khi có hoả hoạn xảy ra.

#### **7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường, an ninh trật tự**

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường, Phế thải xây dựng phải được vận chuyển đến nơi quy định, trong quá trình vận chuyển nhà thầu phải có các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển,

- Toàn bộ chất thải rắn, chất thải lỏng của người và máy móc, thiết bị thi công phải được tập trung xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải vào hệ thống chung,

- Trong quá trình thi công cho đến khi kết thúc việc bảo hành công trình không làm ảnh hưởng đến môi trường trong khu vực xung quanh và của người dân. Không được làm ảnh hưởng đến các nguồn nước sạch, không đổ rác thải thi công, sinh hoạt và các vật liệu thi công vào các khu vực ngoài phạm vi được phép sử dụng để thi công,

- Bố trí khu vực gia công vật liệu, cấu kiện và khu vực ăn ở, nghỉ ngơi không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Nhà thầu phải quán triệt ý thức vệ sinh trong quá trình sinh hoạt, ăn ở, thi công... phổ biến thường xuyên cho cán bộ công nhân viên toàn công trường về ý thức trách nhiệm trong việc giữ gìn vệ sinh môi trường chung và an ninh trật tự của địa phương,

- Khi hoàn thiện bàn giao công trình: thu dọn phế thải, vật liệu thừa, tháo dỡ các công trình tạm thời phục vụ thi công, các chướng ngại do thi công rơi vãi trong toàn bộ phạm vi công trường, hoàn trả cảnh quan môi trường bàn giao lại cho đơn vị sử dụng.

- Biện pháp bảo vệ môi trường được lập cần thể hiện các nội dung chính như sau:

+ Biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, an ninh trật tự cho khu vực công trường;

+ Biện pháp bảo vệ công trình hạ tầng (Đường giao thông, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống điện,,,) và bảo vệ xây xanh hiện có trong khu công trường;

+ Biện pháp xử lý chất thải sinh hoạt và quản lý chất thải rắn trong quá trình thi công,

### **8. Yêu cầu về an toàn lao động**

Nhà thầu phải có thuyết minh chi tiết cho toàn bộ công tác an toàn trong thi công với đầy đủ các nội dung yêu cầu sau:

#### **a) Giải pháp an toàn cho công tác xây lắp**

Nhà thầu phải nêu tóm tắt những vấn đề cơ bản về giải pháp an toàn lao động sẽ được áp dụng cho từng công tác xây lắp và theo các nội dung được yêu cầu trong các quy định về kỹ thuật an toàn đối với các công tác cụ thể như sau:

- An toàn trong tổ chức công trường;
- An toàn trong công tác điện - hàn;
- An toàn trong công tác phá dỡ;
- An toàn trong công tác bốc xếp - vận chuyển;
- An toàn trong công tác xây;
- An toàn trong công tác thi công mái;
- An toàn trong công tác lắp đặt thiết bị điện;
- An toàn trong công tác xây và hoàn thiện;
- An toàn trong công tác thi công trên cao;
- An toàn trong công tác lắp đặt dàn giáo.

Nội dung cơ bản cho phần trình bày về an toàn của từng công tác xây lắp gồm 3 vấn đề chính:

- Liệt kê và phân tích nguyên nhân những nguy hiểm, thiếu an toàn;
- Các biện pháp phòng ngừa sẽ được áp dụng;
- Các biện pháp khắc phục sự cố,

#### **b) An toàn trong mùa mưa bão**

- Xác định khả năng và các nguy cơ ảnh hưởng của mưa bão đến quá trình thi công công trình;

- Tổ chức bộ máy phòng chống lụt bão tại công trường: Nêu rõ tên người phụ trách, quyền hạn, chức năng và nhiệm vụ các bộ phận chủ chốt trong công tác phòng chống lụt bão;

- Công tác chuẩn bị cho việc phòng chống lụt bão;
- Biện pháp bảo vệ VLXD, thiết bị thi công khi có mưa bão;
- Giải pháp thi công trong mùa mưa;
- Giải pháp chống bão và khắc phục sự cố do mưa bão gây ra,

### **c) Đảm bảo an toàn cho công trình lân cận**

Trong quá trình thi công, phải tiến hành các biện pháp hợp lý, tránh làm hư hỏng các công trình xung quanh. Trong trường hợp bất khả kháng báo cáo Chủ đầu tư có biện pháp kịp thời để khắc phục.

### **d) Các tiêu chuẩn an toàn trong xây dựng cần phải áp dụng:**

- TCVN 5308:1991. Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
- TCVN 4086:1985. An toàn điện trong xây dựng
- TCVN 3146:1986. Công tác hàn điện. Yêu cầu chung về an toàn
- TCVN 3147:1990. Quy phạm an toàn trong công tác xếp dỡ. Yêu cầu chung.
- TCXDVN 296:2004. Dàn giáo. Các yêu cầu về an toàn.
- TCVN 4163: 1985. Máy điện cầm tay. Yêu cầu về an toàn.
- TCVN 4244:2005. Về thiết bị nâng - thiết kế, chế tạo và kiểm tra kỹ thuật.
- TCVN 3255:1986. An toàn nổ. Yêu cầu chung.
- TCVN 3254:1989. Về an toàn cháy. Yêu cầu chung.
- TCVN 3748:1983. Máy gia công kim loại. Yêu cầu chung về an toàn.

### **9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị thi công**

- Cam kết tuyệt đối về nhân lực: Nhà thầu bắt buộc phải bố trí đầy đủ nhân lực thi công đúng 100% theo cam kết trong HSDT. Tuyệt đối không được tự ý thay đổi nhân lực thi công. Chỉ trong trường hợp vì lý do bất khả kháng, việc thay đổi mới được phép tiến hành khi đã có sự đồng ý bằng văn bản của Chủ đầu tư; đồng thời tuân thủ nguyên tắc bất di bất dịch: nhân sự thay thế phải có chất lượng, năng lực tương đương hoặc vượt trội hơn. Mọi sự tự ý thay đổi hoặc thiếu hụt nhân lực trên công trường đều bị coi là vi phạm nghiêm trọng Hợp đồng.

- Chất lượng và trách nhiệm vô điều kiện: Lực lượng công nhân thi công xây dựng phải là thợ lành nghề, được đào tạo bài bản về kỹ năng chuyên môn (đặc biệt đáp ứng tính chất kỹ thuật cảnh quan của công trình) và an toàn lao động. Nhà thầu chịu trách nhiệm tuyệt đối trong việc bảo đảm đủ nhân lực để thi công đúng tiến độ trong mọi trường hợp. Tuyệt đối không được phép lấy bất cứ lý do chủ quan hay viện cố khó khăn để thoái thác trách nhiệm, làm đình trệ công trình.

- Về giải pháp huy động và biểu đồ tiến độ: Nhà thầu không được viết hồ sơ một cách chung chung, hình thức mà phải lập thành các mục riêng biệt trình bày chi tiết, chứng minh rõ tính khả thi của:

- (1) Giải pháp huy động nhân công;

(2) Giải pháp huy động vật tư vật liệu;

(3) Giải pháp huy động máy móc, trang thiết bị.

Các giải pháp trên phải gắn chặt với biểu đồ huy động nhân lực, thiết bị và bảo đảm hoàn toàn phù hợp với tiến độ thi công chi tiết và tổng thể của toàn bộ công trình. Hồ sơ dự thầu trình bày sơ sài, rập khuôn, thiếu tính thực tế sẽ lập tức bị đánh giá là **“Không đạt”**.

- **Trong công tác phối hợp trên công trường:** Nhà thầu bắt buộc phải có giải pháp tổ chức, phối hợp thi công chi tiết nhằm đảm bảo nhịp nhàng, tuyệt đối an toàn và không chông chéo với các hạng mục của **Giai đoạn 1** đang thi công. Bất kỳ sự cản trở, thiếu hợp tác hoặc làm ảnh hưởng đến tiến độ, chất lượng của các nhà thầu khác trên công trường sẽ khiến Nhà thầu phải tự chịu mọi hình thức phạt vi phạm, bồi thường thiệt hại và có thể bị đình chỉ thi công.

#### **10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục**

Nhà thầu khi tham gia dự thầu bắt buộc phải đệ trình hồ sơ thiết kế tổ chức công trường mang tính khả thi cao, bám sát thực tế địa hình dự án đã khảo sát (tức là nhà thầu chịu trách nhiệm phải khảo sát thực tế để hiểu biết địa hình, tình trạng di tích, tình trạng công trình trước khi về làm hồ sơ dự thầu), tuyệt đối không sao chép rập khuôn từ các dự án khác. Hồ sơ này là cam kết pháp lý về năng lực và trách nhiệm của nhà thầu, bao gồm hai thành phần cốt lõi:

##### **a) Tài liệu tổ chức thi công công trường (Phần Thuyết minh):**

Đánh giá thực tế: Mô tả chi tiết nội dung thi công và phân tích sâu sắc các đặc thù của công trình (đặc biệt là tính chất mỹ thuật cảnh quan của Bảo tàng Quang Trung) có ảnh hưởng đến chất lượng, tiến độ. Không chấp nhận các mô tả chung chung, sáo rỗng.

Trích dẫn tiêu chuẩn: Nêu chuẩn xác, cập nhật các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về tổ chức thi công.

Phân đoạn thi công: Tính toán, chia phân đoạn thi công một cách khoa học, logic, bảo đảm tính liên tục và khớp nối chặt chẽ với biểu đồ tiến độ tổng thể.

- **Lưu Ý đặc biệt** – (điều kiện tiên Quyết): Do khu vực dự án đang có các hạng mục Giai đoạn 1 thi công dang dở, nhà thầu bắt buộc phải có giải pháp chi tiết về tổ chức mặt bằng, điều phối giao thông nội bộ, phối hợp thi công đảm bảo nhịp nhàng, an toàn, tuyệt đối không chông chéo, cản trở hay làm hư hỏng các phần việc của Giai đoạn 1. Hồ sơ không có giải pháp này hoặc giải pháp mang tính đối phó sẽ lập tức bị đánh giá **“Không đạt”**. Mọi rủi ro, đình trệ do yếu kém trong công tác phối hợp trên công trường sẽ do nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm và chịu bồi thường thiệt hại.

##### **b) Hồ sơ bản vẽ thiết kế tổ chức công trường (Phần Bản vẽ):**

- Yêu cầu tính thực tế: Các bản vẽ phải thể hiện rõ ràng, chính xác tỷ lệ và vị trí trên mặt bằng thực tế của dự án, bao gồm: Vị trí kho bãi tập kết vật tư, vật

liệu (phải bảo đảm không gây ô nhiễm, mất mỹ quan di tích); tuyến giao thông trên công trường; hướng thi công tổng thể; khu vực lán trại; hướng thoát nạn khi có sự cố; vị trí Ban chỉ huy trưởng; các công trình vệ sinh tạm; và xác định rõ các khu vực cần cảnh báo nguy cơ cháy nổ.

- Nội dung bản vẽ: Bắt buộc có bản vẽ tổ chức công trường tổng thể và bản vẽ tổ chức thi công chi tiết cho các công tác trọng yếu: đắp đất tạo cảnh quan, thi công bê tông, xây tô, thảm cỏ, cây xanh và lắp ráp thiết bị âm thanh, điện nước...

### **c) Yêu cầu khắt khe đối với nội dung thuyết minh từng công tác:**

- Nêu rõ các tiêu chuẩn, quy phạm bắt buộc áp dụng cho từng công đoạn thi công.

- Mô tả chi tiết kỹ thuật thi công, các bước tiến hành và các yêu cầu kỹ thuật khắt khe cần đáp ứng.

- Đề xuất các giải pháp áp dụng tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới hoặc thiết bị hiện đại vào thi công để tăng hiệu quả, đẩy nhanh tiến độ.

- Cam kết trách nhiệm vô điều kiện: Nhà thầu phải cam kết tuân thủ 100% biện pháp thi công đã đệ trình. Nếu trúng thầu, mọi sự thay đổi biện pháp thi công mang tính chất tùy tiện, cắt xén làm giảm chất lượng hoặc gây chậm tiến độ sẽ bị Chủ đầu tư lập biên bản đình chỉ và phạt vi phạm hợp đồng ở mức cao nhất.

### **11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu**

Để đảm bảo chất lượng, tính mỹ thuật và sự tôn nghiêm của công trình văn hóa Bảo tàng Quang Trung, Nhà thầu khi tham gia dự thầu phải cam kết tuân thủ về quản lý chất lượng theo đúng Nghị định số 06/2021/NĐ-CP của Chính phủ, cụ thể:

#### **a) Thiết lập hệ thống quản lý chất lượng nội bộ khép kín, độc lập:**

- Nhà thầu **bắt buộc** phải có sơ đồ tổ chức hệ thống tự kiểm tra, giám sát chất lượng nội bộ trên công trường. Hệ thống này phải có cơ chế hoạt động độc lập với bộ phận trực tiếp thi công để đảm bảo tính khách quan.

- Cán bộ phụ trách quản lý chất lượng phải có đủ bằng cấp, chứng chỉ hành nghề phù hợp và phải túc trực thường xuyên tại công trường.

#### **b) Kiểm soát tuyệt đối vật liệu đầu vào và kết cấu chịu lực cốt lõi:**

- **Không có ngoại lệ:** Tất cả các công tác thi công liên quan đến bộ phận chịu lực chính, kết cấu hạ tầng ngầm và các hạng mục mỹ thuật cảnh quan cốt lõi **bắt buộc** phải có kết quả thí nghiệm vật liệu đầu vào và thí nghiệm xác định chất lượng công tác thi công hoàn thành (thực hiện tại Phòng Thí nghiệm hợp chuẩn LAS-XD).

- Tuyệt đối không được tiến hành chuyển bước thi công, đổ bê tông hay che khuất cấu kiện khi chưa có kết quả thí nghiệm đạt yêu cầu và sự nghiệm thu, cho phép bằng văn bản của Tư vấn giám sát. Mọi hành vi “làm trước, báo cáo sau” sẽ bị đình chỉ thi công, nhà thầu phải tự bỏ chi phí đập bỏ, tháo dỡ.

#### **c) Truy xuất nguồn gốc và xử lý sản phẩm lỗi không khoan nhượng:**

- Hệ thống giám sát chất lượng phải hoạt động xuyên suốt từ cửa ngõ công trường: Từ lúc vật tư, vật liệu, thiết bị được tập kết, trong suốt quá trình gia công, lắp đặt cho đến khi hình thành sản phẩm hoàn chỉnh.

- Đối với vật liệu đưa về công trường không rõ nguồn gốc, không đạt QCVN 16:2023/BXD hoặc không đúng thương hiệu đã cam kết, Nhà thầu **buộc phải đi đời khỏi công trường trong vòng 24 giờ**. Đối với bộ phận công trình thi công xong không đạt yêu cầu kỹ thuật, không đạt độ tinh xảo mỹ thuật theo thiết kế, Nhà thầu phải tự tháo dỡ, làm lại bằng chi phí của mình và **không được phép lấy đây làm lý do để xin gia hạn tiến độ thi công**.

#### **d) Cam kết năng lực máy móc, thiết bị đo lường và kiểm định:**

- Nhà thầu phải trang bị đầy đủ máy móc, thiết bị chuyên dụng trực tiếp tại công trường để đo đạc, kiểm tra hình học, cao độ và chất lượng vật liệu.

- Trường hợp không sở hữu đủ thiết bị thí nghiệm chuyên sâu, nhà thầu được phép thuê (phải có Hợp đồng nguyên tắc với phòng thí nghiệm LAS-XD hợp chuẩn được đính kèm trong HSDT). Tuy nhiên, các thiết bị này phải có đầy đủ tem kiểm định, hiệu chuẩn còn hiệu lực. Sự chậm trễ hoặc sai sót do thiếu thiết bị thí nghiệm, đo lường sẽ do nhà thầu chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật và bị tính là vi phạm Hợp đồng.

**d) Độ trình Kế hoạch kiểm tra, thí nghiệm chi tiết (Điều kiện để Chấm Đạt/Không đạt):** Trong Hồ sơ biện pháp thi công, Nhà thầu **bắt buộc phải lập thành một mục riêng biệt** độ trình kế hoạch quản lý chất lượng, trong đó phải lập bảng ma trận nêu đích danh:

- Danh mục các loại vật liệu, cấu kiện xây dựng sẽ tiến hành thí nghiệm;
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng đối với từng loại vật liệu (TCVN, QCVN);
- Tần suất lấy mẫu, số lượng mẫu thử bắt buộc cho từng lô hàng/từng khối lượng thi công. *(Lưu ý: HSDT nào chỉ viết chung chung, sao chép rập khuôn mà không nêu được kế hoạch thí nghiệm chi tiết gắn với đặc thù dự án này sẽ lập tức bị Tổ chuyên gia đánh giá là “Không đạt” về mặt Kỹ thuật).*

#### **12. Yêu cầu về bảo hành và trách nhiệm khắc phục khiếm khuyết**

Nhà thầu tham gia dự thầu phải cam kết tuân thủ tuyệt đối về bảo hành công trình theo quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP và các chế tài cụ thể sau đây:

##### **a) Thời gian và giá trị bảo hành:**

- Thời gian bảo hành công trình **tối thiểu là 36 tháng**, tính từ ngày Chủ đầu tư ký Biên bản nghiệm thu hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng.

- Giá trị tiền giữ lại để bảo hành là **5% giá trị hợp đồng**.

- Thời gian bảo hành sẽ tự động được gia hạn cho đến khi Nhà thầu khắc phục triệt để, được Chủ đầu tư nghiệm thu lại đối với các sai sót do lỗi của Nhà thầu.

**b) “Sai sót, khiếm khuyết” không có ngoại lệ:** Đối với công trình có tính chất mỹ thuật cảnh quan, “sai sót” không chỉ bao gồm các hư hỏng về mặt kết cấu xây dựng, vật tư, máy móc thiết bị, mà còn bao gồm cả sự xuống cấp về mặt thẩm

mỹ (như bong tróc sơn, sụt lún đồi đất, cây xanh/thảm cỏ chết hoặc chậm phát triển do lỗi thi công ban đầu) do Nhà thầu không tuân thủ đúng yêu cầu kỹ thuật.

#### **c) Về thời gian đáp ứng:**

- Trong thời gian bảo hành, khi có thông báo của Chủ đầu tư (bằng văn bản, email hoặc tin điện tử) về sự cố, hư hỏng, Nhà thầu **bắt buộc phải cử nhân sự có mặt tại hiện trường để kiểm tra trong vòng tối đa 48 giờ** và phải bắt tay vào việc sửa chữa trong thời hạn do Chủ đầu tư ấn định (nhưng tuyệt đối không vượt quá 21 ngày theo Mục 20.2 E-ĐKC).

- Toàn bộ chi phí sửa chữa, thay thế vật tư, thiết bị, cây xanh hư hỏng do lỗi thi công sẽ do Nhà thầu chịu trách nhiệm thanh toán 100% vô điều kiện.

**d) Xử lý khi Nhà thầu chậm ì, né tránh:** Nếu Nhà thầu chậm trễ có mặt, từ chối sửa chữa, hoặc sửa chữa mang tính chất đối phó, kéo dài quá thời hạn ấn định tại Thông báo của Chủ đầu tư, Chủ đầu tư sẽ tự động áp dụng các biện pháp mạnh tay sau mà **không cần sự đồng ý của Nhà thầu:**

- **Tước quyền sửa chữa:** Chủ đầu tư lập tức thuê một tổ chức, cá nhân khác (bên thứ ba) có đủ năng lực để tiến hành khắc phục sai sót.

- **Tịch thu tiền giữ lại và truy thu:** Chủ đầu tư sẽ sử dụng số tiền giữ lại bảo hành (5% giá trị hợp đồng) để thanh toán cho bên thứ ba. Nếu chi phí thuê bên thứ ba thực tế lớn hơn số tiền 5% đang giữ lại, Nhà thầu **bắt buộc phải nộp bù khoản chênh lệch** trong vòng 07 ngày kể từ khi nhận được yêu cầu. Chủ đầu tư không chấp nhận bất kỳ lý do kiến nghị nào về mức chi phí này nếu Nhà thầu đã tự từ bỏ quyền bảo hành.

- **Ghi vết đen uy tín đưa vào danh sách vi phạm:** Hành vi chậm ì bảo hành sẽ bị lập biên bản, báo cáo Sở Tài chính, đồng thời đăng tải công khai tên Nhà thầu vi phạm chất lượng, chậm ì bảo hành lên Hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia theo đúng tinh thần Chỉ thị số 07/CT-UBND ngày 15/4/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh. Việc này sẽ là “vết đen” trực tiếp làm nhà thầu bị đánh giá rớt ở tiêu chí “Uy tín tham gia dự thầu” trong tất cả các dự án đầu tư công khác về sau.

#### **IV. Các bản vẽ**

Nhà thầu sẽ được cung cấp toàn bộ bản vẽ (file \*.pdf) đã được phê duyệt làm cơ sở cho việc lập E-HSDT đính kèm cùng E-HSMT trên hệ thống đấu thầu Quốc gia.

