

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Tên gói thầu: Chi phí vận chuyển đất khai quật, Chi phí lắp hố bảo tồn di tích, di vật và hoàn trả mặt bằng;

- Tên dự án: Nghiên cứu khai quật khảo cổ học mở rộng tại Nền nhà Pháo binh (CT04) thuộc khu Trung tâm Hoàng Thành Thăng Long - Hà Nội;

- Nguồn vốn: Nguồn kinh phí không thường xuyên cấp cho Trung tâm năm 2026;

- Địa điểm thực hiện: Khu trung tâm Hoàng Thành Thăng Long, số 12 Nguyễn Tri Phương, phường Ba Đình, thành phố Hà Nội;

- Phạm vi công việc: Vận chuyển đất khai quật, Lắp hố bảo tồn di tích, di vật và Hoàn trả mặt bằng cho dự án Nghiên cứu khai quật khảo cổ học mở rộng tại Nền nhà Pháo binh (CT04) thuộc khu Trung tâm Hoàng Thành Thăng Long - Hà Nội với quy mô:

Diện tích: Tổng diện tích khai quật 910m².

Vị trí khai quật:

+ Vị trí 1: Mục đích làm phát lộ bó nền phía Đông, hiên điện, sân điện và lối lên phía Đông. Đây là những thành phần rất quan trọng của cấu trúc Chính điện Kính Thiên. Do vậy, hố khai quật được mở trên nền cũ của tòa nhà CT24, có hình chữ L (cạnh đứng dài 29.1m x rộng 69.6m; cạnh nằm dài 40.5m x rộng 16.1m) có diện tích 840m² phía Tây giáp hố khai quật 2023, 2025, phía Đông cách tường hành cung (đường Nguyễn Tri Phương) 34.8m, phía Nam cách tòa nhà CT20 là 11.3m và phía Bắc cách tiếp giáp vườn bưởi và hố khai quật thám sát (TS04) năm 2011.

+ Vị trí 2: Mục đích làm phát lộ bó nền phía Tây tương ứng với bó nền phía Đông. Do vậy, hố đào được mở vào phần hiên của tòa nhà CT25, có diện tích 70m² (3.2m x 21.875m) phía Đông giáp hố khai quật 2023, 2025, phía Tây cách tường hành cung (đường Hoàng Diệu) 38.1m, phía Nam cách tòa nhà CT21 là 27.8m và phía Bắc cách tiếp giáp vườn bưởi và hố khai quật thám sát (TS03) năm 2011.

2. Thời hạn hoàn thành: 04 tháng (120 ngày).

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1			
2			
3			
...			

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật 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:

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;

STT	Nội dung	Tiêu chuẩn áp dụng
I	Các quy định chung	
1	Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.	NĐ 06/2021/NĐ-CP
2	Thông tư 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ xây dựng. Hướng dẫn một số điều và thi hành Nghị định 06/2021/NĐ-CP	TT 10/2021/TT-BXD
3	Nghị định số: 308/2025/NĐ-CP ngày 28/11/2025 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Di sản văn hóa	Số: 308/2025/NĐ-CP
II	Thi công và nghiệm thu	
1	Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
2	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công	TCVN 4252:2012
3	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình. Yêu cầu chung	TCVN 9398:2012
4	Công tác đất - Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
5	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu	TCVN 9844:2013

STT	Nội dung	Tiêu chuẩn áp dụng
III	An toàn trong thi công xây dựng	
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình	QCVN 06: 2022/BXD
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng	QCVN 18: 2021/BXD
3	Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về An toàn Điện	QCVN 01:2020/BCT
	Các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác	
21	Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành khác có liên quan	

**** Việc thi công nghiệm thu tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng và quản lý di sản văn hóa;***

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020;
- Luật Di sản văn hóa số: 45/2024/QH15 ngày 23/11/2024 và các văn bản hướng dẫn có liên quan
- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 06/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Nghị định 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính Phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;

Nhà thầu có giải pháp tổ chức kỹ thuật thi công các hạng mục công trình thuộc gói thầu theo đúng các qui định nêu trong Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ 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 tiêu chuẩn thi công, nghiệm thu hiện hành.

2.1. Yêu cầu chung:

Nhà thầu phải thi công và hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng.

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động của công trình trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành công trình.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc, thiết bị đưa vào sử dụng cho việc Thi công xây lắp kể từ ngày khởi công xây dựng công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình. Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao

động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính kinh phí của mình.

Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật (theo phương án khai quật khảo cổ được duyệt) đưa vào thi công công trình.

Tổ chức thực hiện thi công gói thầu đạt yêu cầu kỹ thuật và đúng thời hạn hoàn thành gói thầu đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

Cung cấp cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của nhà thầu theo hợp đồng.

Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình... Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận nhân viên của nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và phải thay thế càng sớm càng tốt.

Nhà thầu phải báo cáo chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường, Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng, chết người, nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng những phương tiện nhanh nhất có sẵn.

Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, nhà thầu phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ, Nhà thầu phải chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn thành gói thầu theo đúng yêu cầu của Chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

2.2. Giám sát thi công:

Giám sát kỹ thuật thi công công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.

Toàn bộ vật liệu, vật tư chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, vật tư không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

Khi phát hiện những bất hợp lý trong phương án kỹ thuật khai quật khảo cổ có thể gây tổn thất đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được Chủ đầu tư hoặc đơn vị được Chủ đầu tư giao quản lý kỹ thuật chấp thuận bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lấp phải có biên bản kiểm tra nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi

hồi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

- Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường.
- Do nguyên nhân thời tiết khí hậu

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

- Nhà thầu phải cung cấp vật tư, máy móc, thiết bị đúng yêu cầu về chủng loại, chất lượng theo thiết kế được duyệt, trường hợp khác phải có sự đồng ý của Chủ đầu tư bằng văn bản.
- Vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng tại hiện trường phải có chứng chỉ chất lượng của nơi sản xuất và kết quả thí nghiệm theo quy định do các phòng thí nghiệm hợp chuẩn thực hiện.
- Tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu.
- Tất cả các vật liệu, vật tư, phải được nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng cho công trình và phải có các chỉ tiêu cơ lý, thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu của E-HSMT, phương án kỹ thuật khai quật khảo cổ được duyệt và tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn ngành hiện hành của Việt Nam.
- Một số tiêu chuẩn quy định đối với vật liệu, vật tư chủ yếu của gói thầu như sau:

TT	Tên vật tư, thiết bị	Yêu cầu tối thiểu về tính năng, thông số kỹ thuật của vật tư, thiết bị	Vật tư, thiết bị phải có Catalog/Tài liệu kỹ thuật
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Cát vàng	* Thông số kỹ thuật, tính năng kỹ thuật: Theo tiêu chuẩn TCVN 7570: 2006.	
2	Giấy méch phủ di tích, mặt bằng, địa tầng và các hiện tượng khảo cổ học	Thông số kỹ thuật, tính năng kỹ thuật: Theo tiêu chuẩn TCVN 9844:2013 và các yêu cầu sau: - Chất liệu: Polypropylene (PP) hoặc Polyester (PET) nguyên sinh, có khả năng kháng tia UV, chống mục nát trong môi trường đất. - Trọng lượng/Định lượng: $\geq 150g/m^2$ - Cường độ chịu kéo: $\geq 8 \text{ kN/m}$ - Độ giãn dài khi đứt: 40 – 80% - Chiều dày: $\geq 1,0\text{mm}$ - Màu sắc: Trắng hoặc xám trắng (để dễ dàng phân biệt với lớp đất di tích khi khai quật lại) - Độ thấm nước: Tốt, không giữ nước. - Khả năng phân tách: Phải tách biệt hoàn toàn giữa di tích (di vật) và đất đắp (lớp đất mới). - Độ bền: Có khả năng ổn định trong môi trường đất theo yêu cầu bảo tồn di tích.	

(Khi lập HSDT nhà thầu phải chỉ định rõ nguồn gốc xuất xứ của từng loại vật

liệu, vật tư chủ yếu sử dụng vào công trình. Nhà thầu phải có bảng thống kê danh mục vật liệu, quy cách và nguồn gốc xuất xứ của vật liệu là cơ sở để đánh giá E-HSDT).

4. Yêu cầu về trình tự thi công;

Công tác xây dựng trong phạm vi gói thầu được thực hiện theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, mô tả công việc mời thầu, chỉ dẫn kỹ thuật thi công và các quy chuẩn tiêu chuẩn liên quan.

Nhà thầu phải bố trí trình tự thi công cho phù hợp với yêu cầu thiết kế và các quy định hiện hành.

Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế, và các yêu cầu trình tự thi công của Chủ đầu tư. Trước khi khởi công công trình nhà thầu phải lập thứ tự thi công các hạng mục gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát

5. Yêu cầu về thí nghiệm, kiểm tra vật liệu;

Việc kiểm tra, thí nghiệm vật liệu sử dụng cho gói thầu phải được thực hiện theo yêu cầu của E-HSMT, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng và dưới sự giám sát của Chủ đầu tư hoặc đơn vị được giao quản lý kỹ thuật.

Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ tài liệu chứng minh chất lượng vật liệu như chứng chỉ xuất xưởng, catalogue kỹ thuật, kết quả thí nghiệm theo quy định (nếu có yêu cầu).

Đối với giấy méch/vải địa kỹ thuật, phải kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý chủ yếu như định lượng, cường độ chịu kéo, chiều dày và khả năng chống mục trong môi trường đất trước khi đưa vào sử dụng.

Sau khi thí nghiệm hoặc kiểm tra vật liệu, nhà thầu phải lập biên bản và trình Chủ đầu tư xác nhận trước khi thi công.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ;

- Nhà thầu phải có biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công. Công nhân sử dụng thiết bị cơ giới phục vụ thi công phải có bằng cấp theo quy định.

- Có giải pháp phòng cháy, chữa cháy khi xảy ra cháy nổ trong và ngoài công trường trong quá trình thi công

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

Nhà thầu phải có biện pháp hợp lý đảm bảo vệ sinh môi trường trong và ngoài công trình không làm ảnh hưởng đến các hoạt động của Trung tâm. Sau khi thi công hoàn thiện công trình, đơn vị thi công phải thu dọn, hoàn trả mặt bằng khu vực công trường.

Phải tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về việc quản lý chất thải trong xây dựng để đảm bảo vệ sinh môi trường.

Biện pháp vệ sinh môi trường: Đảm bảo hạn chế tối đa tiếng ồn, bụi, khói, rung và hạn chế việc rơi vãi bùn, đất và các vật liệu khác trong quá trình vận chuyển trong quá trình thi công; có phương án vệ sinh các tuyến đường phố và phương tiện vận chuyển đi qua.

8. Yêu cầu về an toàn lao động;

Nhà thầu phải lập biện pháp chi tiết về phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường và an toàn lao động trong quá trình thi công, yêu cầu cụ thể như sau:

- *Biện pháp phòng chống cháy nổ và biện pháp chữa cháy:* Hợp lý để không xảy ra cháy nổ, hỏa hoạn trong quá trình quá thi công (cả trong và ngoài công trường). Có biện pháp chữa cháy khi xảy ra hỏa hoạn.

- *Biện pháp đảm bảo an ninh và an toàn lao động:*

+ Chương trình tổ chức đào tạo, phổ biến kiến thức, nội quy và an toàn lao động cho toàn thể cán bộ, công nhân trên công trường.

+ Biện pháp đảm bảo an toàn lao động đối với người và thiết bị máy móc đối với từng hạng mục thi công.

+ An toàn ra vào công trường

+ Bảo vệ an ninh công trường, quản lý nhân lực, thiết bị

+ Nhân sự trực tiếp tham gia thi công gói thầu: Người lao động thuộc đối tượng phải huấn luyện an toàn vệ sinh lao động phải được huấn luyện theo quy định pháp luật (Nhà thầu phải cam kết trong E-HSĐT và cung cấp tài liệu chứng minh nộp Chủ đầu tư kiểm tra trước khi thực hiện hợp đồng).

9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;

Nhà thầu phải đảm bảo có khả năng huy động nhân lực, thiết bị phục vụ thi công công trình đảm bảo yêu cầu tiến độ thi công công trình:

- Trong E-HSĐT Nhà thầu chỉ được kê khai những thiết bị thi công chủ yếu đáp ứng yêu cầu E-HSMT mà có thể sẵn sàng huy động cho gói thầu; không được kê khai những thiết bị đã huy động cho gói thầu khác có thời gian huy động trùng với thời gian thực hiện gói thầu này. Trường hợp kê khai không trung thực thì nhà thầu sẽ bị đánh giá là gian lận.

Thiết bị thi công phải thuộc sở hữu của nhà thầu hoặc có thể đi thuê nhưng nhà thầu phải chứng minh khả năng huy động để đáp ứng yêu cầu của gói thầu. Trường hợp đi thuê thì phải có hợp đồng thuê thiết bị và tài liệu chứng minh thiết bị thuộc sở hữu của bên cho thuê.

* E-HSĐT không đáp ứng một trong các yêu cầu trên sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu của E-HSMT về Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công.

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

Nhà thầu phải nghiên cứu hồ sơ mời thầu để xây dựng biện pháp thi công

tổng thể và chi tiết đến từng hạng mục, công việc xây lắp và nguồn nhân lực sử dụng để hoàn tất công trình đúng thời hạn.

10.1. Tổ chức về nhân sự và thiết bị phục vụ thi công:

Thuyết minh và lập sơ đồ tổ chức, sắp xếp, bố trí nhân sự để thực hiện gói thầu. Nhà thầu phải có bảng sơ đồ tổ chức thi công cho gói thầu. Trong sơ đồ đó nêu rõ vị trí và chức năng của những người điều hành chủ chốt.

Trong gói thầu nếu có những hạng mục thi công có tính chất phức tạp về tổ chức cần có các biện pháp tổ chức thi công cụ thể cho các công tác này.

Biện pháp tổ chức thi công cần nêu rõ sự phối hợp giữa các đơn vị thi công và các đơn vị quản lý về nhân lực, tiến độ và chất lượng;

Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công đáp ứng yêu cầu của gói thầu và hiện trường công trình.

10.2. Tổ chức mặt bằng công trường:

Trên cơ sở hồ sơ mời thầu, nhà thầu nghiên cứu hiện trạng thực tế của công trình để đề ra phương án Tổ chức bố trí mặt bằng hợp lý, đảm bảo phù hợp trong quá trình thi công. Nhà thầu không được phép sử dụng diện tích ngoài phạm vi công trình khi chưa được sự đồng ý của Chủ đầu tư.

- Mặt bằng thi công phải thể hiện đầy đủ việc bố trí các công trình tạm, thiết bị thi công, kho bãi tập kết nguyên vật liệu.

- Bố trí công ra vào, rào chắn, biển báo

- Nêu giải pháp cấp điện cấp, cấp nước, giao thông liên lạc trong quá trình thi công.

- Giải pháp đảm bảo tiêu thoát nước trong quá trình thi công.

10.3. Biện pháp thi công:

Do điều kiện hiện trường công trình là gói thầu thuộc dự án: Nghiên cứu khai quật khảo cổ học mở rộng tại Nền nhà Pháo binh (CT04) nằm trong khu Trung tâm Hoàng Thành Thăng Long – Hà Nội vì vậy biện pháp thi công biện pháp thi công hợp lý khả thi phù hợp tính chất, hiện trường công trình là phải đảm bảo các yêu cầu về mặt kỹ thuật và phải đảm bảo việc thi công gói thầu không làm ảnh hưởng đến các hoạt động khác của Trung tâm Hoàng Thành Thăng Long.

Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ mời thầu và khảo sát thực địa hiện trường thi công, tìm hiểu mọi thông tin cần thiết để lập biện pháp thi công hợp lý - đáp ứng được tiến độ và chất lượng theo đúng hồ sơ mời thầu và đảm bảo các hoạt động của Trung tâm. E- HSDT không có giải pháp đảm bảo các hoạt động của Trung tâm sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu của E-HSMT về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục.

Biện pháp thi công được lập phải dựa trên các tiêu chuẩn quy định về thi công và nghiệm thu quy định tại mục I chương này. Biện pháp thi công phải tuân thủ phương

án kỹ thuật khai quật khảo cổ được duyệt, chỉ dẫn kỹ thuật của E-HSMT, TCVN 4447:2012 đối với công tác đất liên quan và các tiêu chuẩn hiện hành có liên quan.

Biện pháp thi công bao gồm biện pháp thi công tổng thể đối với toàn bộ gói thầu và các biện pháp thi công chi tiết đối với các công việc chính của gói thầu:

- Vận chuyển đất khai quật: Biện pháp thi công phải tuân thủ quy định TCVN 4447:2012 và phương án kỹ thuật khai quật khảo cổ;

- Lắp hồ bảo tồn di tích, di vật:

- + Rải giấy mếch, đánh dấu di tích: Biện pháp thi công phải tuân thủ quy định phương án kỹ thuật khai quật khảo cổ và tiêu chuẩn TCVN 9844:2013;

- + Giấy mếch/vải địa kỹ thuật phải được trải liên tục phủ kín toàn bộ khu vực cần bảo tồn trước khi lấp đất;

- + Bề mặt lớp phủ phải phẳng, không gập nếp lớn, không rách thủng;

- + Các mép nối phải chồng mí tối thiểu 20 cm;

- + Không được kéo lê vật sắc nhọn hoặc thiết bị gây hư hỏng lớp phủ;

- + Trước khi lấp đất phải kiểm tra và nghiệm thu lớp phủ bảo tồn;

- + Việc lấp đất chỉ được thực hiện sau khi có xác nhận của Chủ đầu tư hoặc cán bộ giám sát chuyên môn khảo cổ.

- + Bảo vệ lớp phủ: Biện pháp thi công phải tuân thủ quy định phương án kỹ thuật khai quật khảo cổ và tiêu chuẩn liên quan;

- + Lấp đất theo từng lớp: Biện pháp thi công phải tuân thủ quy định TCVN 4447:2012 và phương án kỹ thuật khai quật khảo cổ được duyệt;

- Hoàn trả mặt bằng:

- + Lấp hồ khai quật bằng cát vàng, đầm nén bằng máy đảm bảo độ chặt $k=0,98$: Biện pháp thi công phải tuân thủ quy định TCVN 4447:2012 và phương án kỹ thuật khai quật khảo cổ được duyệt;

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

Hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu Thi công xây lắp phải được trình bày, thuyết minh ngay trong hồ sơ dự thầu và phải được thông báo cho chủ đầu tư biết trước khi Thi công xây dựng.

Các quy định về quản lý chất lượng công trình phải tuyệt đối tuân thủ theo Nghị định 06/2021/NĐ- CP của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng ban hành ngày 26 tháng 01 năm 2021;

12. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu.

Yêu cầu bảo vệ di tích khảo cổ: Khi thi công gói thầu nhà thầu phải có biện pháp bảo vệ di tích khảo cổ:

- Không sử dụng xe cơ giới trực tiếp trên khu vực di tích;

- Việc lấp đất phải theo lớp tuân thủ quy trình khai quật khảo cổ;

- Không được làm thay đổi hiện trạng địa tầng;
- Mọi phát hiện khảo cổ mới phải báo ngay Chủ đầu tư;
- Thi công dưới giám sát chuyên môn khảo cổ.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1		Sơ đồ mặt bằng hồ khai quật khảo cổ học mở rộng tại Nền nhà Pháo binh (CT04) thuộc khu Trung tâm Hoàng Thành Thăng Long - Hà Nội năm 2026	Năm 2026
2		Sơ đồ vị trí khai quật Nền điện kính thiên thuộc khu Trung tâm Hoàng Thành Thăng Long - Hà Nội năm 2025	Năm 2025