

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1. Tên dự án: Cải tạo, sửa chữa các nghĩa trang liệt sĩ trên địa bàn phường Thành Đông, thành phố Hải Phòng.

1.2. Tên gói thầu: Gói thầu số 07: Thi công xây dựng.

1.3. Chủ đầu tư: Văn phòng HĐND và UBND phường Thành Đông.

1.4. Địa điểm xây dựng: Phường Thành Đông, TP Hải Phòng.

1.5. Nguồn vốn thực hiện: Nguồn vốn từ ngân sách thành phố, ngân sách phường, xã hội hóa và nguồn vốn hợp pháp khác.

1.6. Mục tiêu đầu tư:

Tạo nên không gian trang nghiêm, sạch đẹp, hài hòa với cảnh quan xung quanh và góp phần tri ân các anh hùng liệt sĩ đã hy sinh vì độc lập, tự do của Tổ quốc.

1.7. Quy mô đầu tư xây dựng:

1.7.1. Quy mô xây dựng

Cải tạo nâng cấp hạ tầng kỹ thuật, sơn sửa các phần mộ và các công trình kiến trúc nằm trong khuôn viên 3 nghĩa trang liệt sĩ trên địa bàn phường Thành Đông, thành phố Hải Phòng. Bao gồm:

- Nghĩa trang liệt sĩ Cẩm Thượng cũ: Diện tích 1.760 m²,
- Nghĩa trang liệt sĩ Thượng Đát cũ: Diện tích 1.370 m²
- Nghĩa trang liệt sĩ Trác Châu cũ: Diện tích 1.670 m².

1.7.2. Giải pháp thiết kế chủ yếu

1.7.2.1. Nghĩa trang liệt sĩ Cẩm Thượng cũ:

- Đài tưởng niệm: Phá dỡ granito bậc tam cấp, lát hoàn thiện bằng đá granite; Phá dỡ nền gạch đỏ, lát hoàn thiện bằng đá tự nhiên; Phá dỡ lớp gạch giả đá xung quanh kỳ đài, ốp hoàn thiện bằng gạch ceramic và đá granite; Một phần kỳ đài hoàn thiện bằng granito; Phần còn lại: vệ sinh và sơn hoàn thiện 1 nước lót, 2 nước phủ; Chân kỳ đài: Phá bỏ lớp gạch bị ố, bong tróc, ốp hoàn thiện bằng gạch giả đá; Phá bỏ lan can con tiện, xây lan can và sơn hoàn thiện 1 nước lót, 2 nước phủ; Tháo dỡ và thay mới bộ chữ: “Tổ quốc ghi công” bằng inox vàng đồng.

- Nhà bia ghi công: Phá dỡ gạch nền, bậc tam cấp; Ốp bậc tam cấp bằng đá granite; Lát nền bằng đá tự nhiên; Vệ sinh lại lớp ngói, thay thế một số diện tích bị hư hỏng, gãy vỡ; Cột, tường: vệ sinh và sơn hoàn thiện 1 nước lót, 2 nước phủ.

- Mộ liệt sĩ: Tróc toàn bộ lớp vữa và ốp hoàn thiện bằng đá granite; Lắp đặt bia bằng chất liệu đá tự nhiên;

- Bức hóa vàng Xây mới: Kết cấu móng gạch xây; Xây, trát hoàn thiện bằng vữa M75; Mái bê tông cốt thép; Sơn hoàn thiện 1 lớp lót, 2 lớp phủ

- Cột cờ xây mới: Móng bằng bê tông cốt thép; Xây, ốp hoàn thiện bậc tam cấp bằng đá granite;

- Cổng, tường rào: Cải tạo lại kiến trúc, phá dỡ 1 phần đoạn tường rào; Tại vị trí phá dỡ, xây bồn hoa và lắp đặt hàng rào bằng inox 304; Các đoạn hàng rào còn lại: vệ sinh và sơn hoàn thiện bằng 1 nước lót, 2 lớp phủ; Xây biển tên, ốp đá granite hoàn thiện; Lắp đặt bộ chữ: “Nghĩa trang liệt sĩ phường Thành Đông - Thành phố Hải Phòng” bằng vật liệu Inox vàng đồng.

- Lát gạch vỉa hè phía giáp đường An Lạc

- Sân vườn, cảnh quan: Phá bỏ lớp gạch đỏ lát nền, lát hoàn trả bằng gạch giả đá; Phá bỏ nhà vệ sinh, bồn hoa hiện trạng, cải tạo lại hệ thống bồn hoa theo bản vẽ thiết kế; Trồng mới cây xanh tại các vị trí quy hoạch, sử dụng các chủng loại cây bóng mát có hoa và cây cảnh động lập phù hợp với cảnh quan trong khu vực; Lắp các cột đèn chiếu sáng và sử dụng các pha đèn Led tạo điểm nhấn ấn tượng cho công trình kiến trúc và cảnh quan chung.

1.7.2.2. Nghĩa trang liệt sĩ Thượng Đạt cũ

- Đài tưởng niệm: Tróc trát toàn bộ lớp vữa xi măng, và gạch ốp; Chân đài ốp bằng đá granit tự nhiên; Thân đài ốp bằng gạch Ceramic; Thay thế toàn bộ nền gạch cũ bằng đá granite; Tróc vữa bồn hoa và ốp hoàn thiện bằng gạch thẻ; Lắp đặt bộ chữ: Tổ quốc ghi công bằng Inox; Phá bỏ bậc tam cấp granite và ốp lát lại bằng đá granite tự nhiên.

- Nhà bia ghi công: Tháo dỡ gạch ốp cột, ốp hoàn thiện bằng đá granite; Phá dỡ lớp granite nền, tam cấp, thay thế bằng đá granite tự nhiên; Vệ sinh lại lớp ngói, thay thế một số diện tích bị hư hỏng, gãy vỡ; Vệ sinh bia và sơn hoàn thiện.

- Mộ liệt sĩ: Tróc toàn bộ lớp vữa và ốp hoàn thiện bằng đá granite; Lắp đặt bia bằng chất liệu đá tự nhiên.

- Bức hóa vàng Xây mới: Kết cấu móng xây gạch không nung; Xây, trát hoàn thiện bằng vữa M75; Mái bê tông cốt thép; Sơn hoàn thiện 1 lớp lót, 2 lớp phủ.

- Cột cờ xây mới: Móng bằng bê tông cốt thép; Xây, ốp hoàn thiện bậc tam cấp bằng đá granite.

- Cổng, tường rào: Cải tạo lại kiến trúc, phá dỡ 1 phần đoạn tường rào; Tại vị trí phá dỡ, xây bồn hoa và lắp đặt hàng rào bằng inox 304; Các đoạn hàng rào còn lại: vệ sinh và sơn hoàn thiện bằng 1 nước lót, 2 lớp phủ; Tháo dỡ bộ chữ: nghĩa trang liệt sĩ khu 2 An Thượng và thay thế bằng bộ chữ ““Nghĩa trang liệt sĩ phường Thành Đông - Thành phố Hải Phòng”, Inox vàng đồng;

- Sân vườn, cảnh quan: Tôn nền sân và lát nền bằng gạch giả đá; Phá bỏ

nhà vệ sinh, bồn hoa hiện trạng, cải tạo lại hệ thống bồn hoa theo bản vẽ thiết kế; Trồng mới cây xanh tại các vị trí quy hoạch, sử dụng các chủng loại cây bóng mát có hoa và cây cảnh động lập phù hợp với cảnh quan trong khu vực; Lắp các cột đèn chiếu sáng và sử dụng các pha đèn Led tạo điểm nhấn ấn tượng cho công trình kiến trúc và cảnh quan chung.

1.7.2.3. Nghĩa trang liệt sĩ Trác Châu cũ

- Đài tưởng niệm: Dóc toàn bộ phần gạch ốp và thay thế bằng lớp gạch mới; Cạo bỏ lớp sơn cũ bị bong tróc, sơn hoàn thiện 3 lớp: 1 lớp lót, 2 lớp màu; Đục bỏ lại toàn bộ phần granito bậc tam cấp và lát hoàn trả bằng đá tự nhiên; Lát lại nền bằng đá tự nhiên.

- Nhà bia ghi công: Cạo bỏ lớp sơn trong, ngoài bị bong tróc, sơn hoàn thiện 3 lớp: 1 lớp lót, 2 lớp màu; Vệ sinh lại lớp ngói, thay thế một số diện tích bị hư hỏng, gãy vỡ; Phá bỏ bậc tam cấp ganito, lát hoàn thiện bằng đá granite; Phá bỏ nền, lát hoàn thiện bằng đá tự nhiên.

- Mộ liệt sĩ: Tróc toàn bộ lớp vữa và ốp hoàn thiện bằng đá granite; Lắp đặt bia bằng chất liệu đá tự nhiên.

- Cột cờ xây mới: Móng bằng bê tông cốt thép; Xây, ốp hoàn thiện bậc tam cấp bằng đá granite.

- Cổng, tường rào: Cải tạo lại kiến trúc, phá dỡ 1 phần đoạn tường rào; Tại vị trí phá dỡ, lắp đặt hàng rào bằng inox 304; Các đoạn hàng rào còn lại: vệ sinh và sơn hoàn thiện bằng 1 nước lót, 2 lớp phủ; Xây biển tên, ốp đá granite hoàn thiện; Lắp đặt bộ chữ: "Nghĩa trang liệt sĩ phường Thành Đông - Thành phố Hải Phòng" bằng vật liệu Inox vàng đồng.

- Sân vườn, cảnh quan: Tôn nền sân và lát nền bằng gạch giả đá; Phá bỏ nhà vệ sinh, bồn hoa hiện trạng, cải tạo lại hệ thống bồn hoa theo bản vẽ thiết kế; Trồng mới cây xanh tại các vị trí quy hoạch, sử dụng các chủng loại cây bóng mát có hoa và cây cảnh động lập phù hợp với cảnh quan trong khu vực; Lắp các cột đèn chiếu sáng và sử dụng các pha đèn Led tạo điểm nhấn ấn tượng cho công trình kiến trúc và cảnh quan chung.

2. Thời hạn hoàn thành: 90 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

1. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Các tiêu chuẩn quy định hiện hành có liên quan...

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

- Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong HSDT thường xuyên có mặt tại công trường để quản lý và điều hành thi công công trình đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm hiện hành.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các yêu cầu kỹ thuật quy định và chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải ghi chép vào sổ nhật ký thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu... Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, Chủ đầu tư và bất kỳ người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất kỳ thời gian nào.

- Cán bộ giám sát hoặc Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác phát sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

- Quy định kỹ thuật cần yêu cầu rằng 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 trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng

* Yêu cầu cụ thể:

Nhà thầu thuyết minh giải pháp kỹ thuật thi công theo nguyên tắc tuân thủ

các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN), Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) và các quy định chuyên ngành khác áp dụng cho thi công các hạng mục công trình thuộc gói thầu.

Tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng theo Nghị định 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 quy định hiện hành;

Gói thầu bao gồm nhiều hạng mục công trình có tính chất, quy mô khác nhau. Việc thuyết minh giải pháp kỹ thuật thi công phải được tách riêng theo từng hạng mục, phù hợp với cấp, loại công trình và tiêu chuẩn áp dụng phù hợp với hạng mục công trình đó.

Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công của nhà thầu phải được căn cứ vào máy móc, thiết bị, công nghệ mà nhà thầu đang dự kiến áp dụng để thi công gói thầu; các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng hiện hành và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

Thiết bị thi công dự kiến để thi công công trình phải bảo đảm hoạt động tốt, an toàn, đáp ứng các điều kiện hoạt động, vận hành, lưu thông trên công trường. Tuyệt đối không được sử dụng các máy móc, thiết bị không đủ điều kiện hoạt động, vận hành theo quy định để dự kiến sử dụng để thi công cho công trình.

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

- Vật liệu phải đạt các yêu cầu chung theo các quy định hiện hành
- Máy móc, thiết bị phải đạt tiêu chuẩn an toàn theo quy định.

Yêu cầu đối với vật tư, vật liệu thi công

Bảng liệt kê chi tiết chủng loại vật liệu sử dụng thi công công trình

STT	Tên, nhãn hiệu vật tư	Xuất xứ	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
1	Xi măng PCB30, PCB40			
2	Cát xây dựng các loại			
3	Đá xây dựng các loại			
4	Thép xây dựng các loại			
5	Gạch bê tông			
6	Gạch thẻ, gạch tự chèn, gạch giả đá			
7	Gạch ốp, lát các loại			
8	Sơn nội, ngoại thất các loại			
9	Đèn năng lượng mặt trời			

STT	Tên, nhãn hiệu vật tư	Xuất xứ	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
10	Và một số vật liệu khác theo hồ sơ thiết kế			

- Nhà thầu phải lập bảng kê vật liệu chính dự thầu đạt yêu cầu mẫu trên, lưu ý phải ghi rõ, tên thương hiệu cụ thể của 1 loại vật liệu, thông số kỹ thuật của vật liệu đó và Tiêu chuẩn thí nghiệm, kiểm tra theo TCVN hiện hành, không được ghi nhiều loại hoặc ghi tương đương.

- Trong quá trình thi công, nhà thầu không được tùy tiện đưa các loại vật tư, thiết bị không đúng quy định hồ sơ thiết kế được duyệt, hồ sơ mời thầu, hồ sơ dự thầu,...

- Vật tư đưa vào công trường phải có hóa đơn, chứng từ chứng nhận nguồn gốc xuất xứ, chứng nhận về chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất và kết quả thí nghiệm do các phòng thí nghiệm hợp chuẩn thực hiện.

- Trường hợp có sự thay đổi chủng loại vật tư, thiết bị thì nhà thầu phải xin phép Chủ đầu tư trước khi thực hiện. Sau khi được phép thay đổi thì nhà thầu phải đưa mẫu cho Chủ đầu tư duyệt trước hoặc tùy loại vật tư cần phải thử mẫu (việc thử mẫu phải được thực hiện bởi một đơn vị có tư cách pháp nhân độc lập, có chức năng thực hiện theo quy định và phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư) thì phải đưa kết quả thử mẫu cho chủ đầu tư để chủ đầu tư quyết định, chi phí thử mẫu do nhà thầu chi trả.

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

- Nhà thầu phải tuân thủ trình tự thi công lắp đặt từng hạng mục công việc của công trình phù hợp với thiết kế Bản vẽ thi công, bảo đảm an toàn trong quá trình Thi công xây dựng

- Trong bảng tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu lập, phải bảo đảm trình tự thi công theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có) nhà thầu phải có thuyết minh:

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Bố trí các thiết bị chữa cháy như: thùng cát, bể nước cứu hỏa, máy bơm cứu hỏa, bình xịt khí CO₂, có biển chỉ dẫn tiêu lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát...

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp hợp lý khả thi và phù hợp với pháp luật chuyên ngành các biện pháp phòng chống cháy nổ đối với các công đoạn công việc trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Nhà thầu phải đề xuất phương án xử lý khi có xảy ra tình huống cháy nổ trên công trường.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường nhà thầu phải có thuyết minh:

Nhà thầu phải có thuyết minh đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác xử lý rác thải và vận chuyển rác thải theo quy định.

- Đối với khu vực lán trại phải có hệ thống cấp, thoát nước sinh hoạt; hệ thống hầm tự hoại để xử lý các nước thải, chất thải sinh hoạt của công nhân thi công công trình.

- Đối với môi trường khu vực công trình thi công, phải có hệ thống tưới nước hạn chế khói bụi của phương tiện vận chuyển trên công trường.

- Đối với kho bãi chứa vật liệu: những vật liệu là chất lỏng, chất khí có ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh phải có biện pháp bảo vệ bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường.

- Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp xử lý chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng công trình hợp lý, khả thi và đúng quy định của pháp luật về đảm bảo vệ sinh môi trường trong xây dựng.

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp cụ thể, hợp lý khả thi hạn chế tiếng ồn trong thi công xây dựng công trình nhằm hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

7. Yêu cầu về an toàn lao động nhà thầu phải có thuyết minh:

- Đối với công nhân trên công trường phải có trang bị bảo hộ lao động. Cán bộ công nhân trên công trường phải được tập huấn an toàn lao động.

- Đối với các công việc thi công trên cao nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp đảm bảo an toàn khi thi công trên cao hợp lý, khả thi phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật và quy định hiện hành của pháp luật liên quan.

- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị...

- Nhà thầu phải Tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động.

- Nhà thầu phải thuyết minh cụ thể, hợp lý khả thi Biện pháp bảo đảm an toàn lao động cho từng công đoạn thi công.

- Nhà thầu phải thuyết minh Bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị.

8. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:

- Nhà thầu có thể thuê mướn nhân công, thiết bị tại địa phương trong quá trình thi công tuy nhiên nhà thầu phải có đội ngũ công nhân thường trực có tay nghề và lực lượng xe máy thiết bị cần thiết đáp ứng theo yêu cầu của E-HSMT để đảm bảo tiến độ thi công.

- Máy móc thiết bị xây dựng công trình: Máy móc thiết bị thi công chủ yếu phải đáp ứng đủ số lượng, chủng loại, tính năng kỹ thuật của thiết bị theo yêu cầu tổ chức thi công công trình theo quy định.

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

Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục để đảm bảo tiến độ và tính hợp lý trong quá trình sử dụng nhân lực, vật lực trên công trường.

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

- Nhà thầu thi công phải có bản thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng.
- Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.
- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.
- Công tác cung cấp mẫu vật tư, kết quả kiểm nghiệm, bảo dưỡng, nghiệm thu.
- Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

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			
2			
...			