

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 công trình: Sửa chữa mái, trần, tường, hiên kho, hệ thống cửa đi, cửa sổ, điện chiếu sáng trong kho, chống sét, quét vôi ve, điện ba pha kho C8 và C9 điểm kho dự trữ Lâm.

- Tên gói thầu: Gói thầu xây lắp số 1: Thi công Sửa chữa mái, trần, tường, hiên kho, hệ thống cửa đi, cửa sổ, điện chiếu sáng trong kho, chống sét, quét vôi ve, điện ba pha kho C8 và C9 điểm kho dự trữ Lâm.

- Địa điểm xây dựng: xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình;

- Người quyết định đầu tư: Chi cục trưởng Chi cục Dự trữ Nhà nước khu vực VII;

- Chủ đầu tư: Chi cục Dự trữ Nhà nước khu vực VII.

- Loại, cấp công trình: Công trình công nghiệp, cấp IV.

- Mục tiêu dự án: Sửa chữa mái, trần, tường, hiên kho, hệ thống cửa đi, cửa sổ, điện chiếu sáng trong kho, chống sét, quét vôi ve, điện ba pha kho C8 và C9 điểm kho dự trữ Lâm để đảm bảo đáp ứng yêu cầu nhập hàng và bảo quản hàng dự trữ quốc gia tại các điểm kho dự trữ, đảm bảo công tác mua bổ sung kế hoạch mua tăng lương thực DTQG năm 2025 theo Nghị quyết 34/NQ-CP ngày 26/5/2025 của Chính phủ.

- Nội dung cải tạo, sửa chữa cụ thể như sau:

a. Sửa chữa kho C8:

Phần hiện trạng: Mái tôn hiên trước nhà han gỉ, thủng rỗ, KT: 23,9mx2,6m; SL: 01 mái; Mái kho dán ngói bị tụt, nứt vỡ nhiều, nước chảy ngấm vào trần kho, SL: 06 mái; Hệ thống cửa đi D1 gỗ đã mối mọt, cong vênh, hư hỏng, KT: 1,5mx2,4m; SL: 02 bộ; Hệ thống cửa đi D2 lưới khung sắt đã han gỉ, hư hỏng, KT: 1,5mx2,4m; SL: 02 bộ; Hệ thống cửa sổ S1 sắt bọc tôn lớp sơn đã bong tróc, han gỉ, KT: 1,4mx0,6m; SL: 12 bộ; Hệ thống cửa sổ S2 gỗ lưới thép đã mối mọt, cong vênh, hư hỏng, KT: 1,4mx0,6m; SL: 12 bộ; Hệ thống điện trong và ngoài kho đã hư hỏng, chập cháy nhiều chỗ; Lớp vôi ve tường trong và ngoài nhà đã rêu mốc, bạc màu; Kho chưa có hệ thống chống sét.

Phần tháo dỡ: Tháo dỡ mái tôn hiên trực A trước nhà, KT: 23,9x2,6m; SL: 01 mái (tận dụng hệ thống bán kèo và xà gồ hiện trạng); Tháo dỡ cửa đi gỗ D1, KT: 1,5mx2,4m; SL: 02 bộ; Tháo dỡ, thu hồi cửa đi D2 lưới khung sắt đã hư hỏng, KT: 1,5mx2,4m; SL: 02 bộ; Tháo dỡ cửa sổ S2 gỗ lưới, KT: 1,4mx0,6m; SL: 12 bộ.

Phần cải tạo: Sản xuất lắp dựng hệ thống vì kèo, xà gồ thép U60x30x2 phần mái vòm; sơn 03 nước; Lợp mái vòm, mái hiên trực A bằng tôn múi dày 0,4mm, sử dụng ke chống bão để liên kết, SL: 06 mái vòm. Úp nóc, ốp biên bằng tôn khổ 0,4m dày 0,4mm; Ốp tôn phẳng máng nước dày 0,4mm; SL: 05 máng; Nẹp tôn phẳng ốp máng nước bằng thép dẹt 20x1,5mm; SL: 02 đường/máng; SL: 05 máng; Sản xuất lắp dựng cửa D2 đi lưới sắt hộp, KT: 1,6mx2,4m, SL: 02 bộ; Sản xuất lắp dựng cửa đi D1 sắt hộp bọc tôn, KT: 1,5mx2,4m, SL: 02 bộ; Sản xuất lắp dựng cửa sổ S2 lưới khung sắt, KT: 1,4mx0,6m, SL: 12 bộ; Vệ sinh lớp sơn cũ, sơn 03 nước cửa sổ S1 sắt bọc tôn, KT: 1,4mx0,6m, SL: 12 bộ; Lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng trong và ngoài kho; Sản xuất lắp dựng hệ thống cọc tiếp địa, kim thu sét và dây dẫn sét; Vệ sinh tường và quét vôi ve ba nước trắng trong kho; Vệ sinh và quét vôi ve 01 nước trắng 02 nước màu bên ngoài kho.

b. Sửa chữa kho C9:

Phần hiện trạng: Mái kho dán ngói bị tụt, nứt vỡ nhiều, nước chảy ngấm vào trần kho, SL: 07 vòm; Hệ thống cửa đi sắt D1 bọc tôn lớp sơn đã bong tróc, han gỉ, KT: 1,5mx2,4m; SL: 07 bộ; Hệ thống cửa đi D2 lưới khung sắt đã han gỉ, hư hỏng, KT: 1,5mx2,4m; SL: 07 bộ; Hệ thống cửa sổ S1 sắt bọc tôn lớp sơn đã bong tróc, han gỉ, KT: 1,8mx0,6m; SL: 14 bộ; Hệ thống cửa sổ S2 gỗ lưới thép đã mối mọt, cong vênh, hư hỏng, KT: 1,8mx0,6m; SL: 14 bộ; Hệ thống điện trong và ngoài kho đã hư hỏng, chập cháy nhiều chỗ; Lớp vôi ve tường trong và ngoài nhà đã rêu mốc, bạc màu; Kho chưa có hệ thống chống sét.

Phần tháo dỡ: Tháo dỡ mái ngói phụ hai đầu hồi kho; KT: 11,67mx0,7m/trục; Tháo dỡ, thu hồi cửa đi D2 lưới khung sắt đã hư hỏng, KT: 1,5mx2,4m; SL: 07 bộ; Tháo dỡ cửa sổ S2 gỗ lưới thép, KT: 1,8mx0,6m; SL: 14 bộ;

Phần cải tạo: Sản xuất lắp dựng hệ thống vì kèo, xà gồ thép U60x30x2 phần mái vòm; sơn 03 nước; Lợp mái vòm bằng tôn múi dày 0,4mm, sử dụng ke chống bão để liên kết, SL: 07 vòm; Úp nóc, ốp biên bằng tôn khổ 0,4m dày 0,4mm; Ốp tôn phẳng máng nước dày 0,4mm; SL: 06 máng; Nẹp tôn phẳng ốp máng nước bằng thép dẹt 20x1,5mm; SL: 02 đường/máng; SL: 06 máng; Xây bổ sung tường 2 đầu hồi VXM mác 50; Trát tường VXM mác 75, dày 2cm làm chân đỡ vì kèo mái. Sản xuất lắp dựng cửa đi D2 lưới sắt hộp, KT: 1,7mx2,4m; SL: 07 bộ; Sản xuất lắp dựng cửa sổ S2 đi lưới, KT: 1,8mx0,6m; SL: 14 bộ; Vệ sinh và sơn sắt thép 03 nước: cửa đi D1 sắt hình bọc tôn, KT: 1,5mx2,4m; SL: 07 bộ; cửa sổ S1 sắt hình bọc tôn, KT: 1,8mx0,6m; SL: 14 bộ; Lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng trong và ngoài kho; Sản xuất lắp dựng hệ thống cọc tiếp địa, kim thu sét và dây dẫn sét; Vệ sinh tường và quét vôi ve ba nước trắng trong kho; Vệ sinh và quét vôi ve 01 nước trắng 02 nước màu bên ngoài kho.

(Chi tiết theo thiết kế bản vẽ thi công kèm theo)

2. Thời hạn hoàn thành: 40 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng: 40 ngày.

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

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

Các tiêu chuẩn để đánh giá từng hạng mục công trình và công trình đạt các yêu cầu về chất lượng kỹ thuật trong quá trình thi công cần thiết tuân theo các điều kiện về quản lý đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, các quy trình thí nghiệm, các chỉ tiêu kỹ thuật, các quy định về thi công và nghiệm thu hiện hành, các tiêu chuẩn sử dụng tại biện pháp thi công phải là tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành bao gồm một số các tiêu chuẩn như sau:

* Các tiêu chuẩn về quản lý chất lượng và tổ chức thi công:

- Tiêu chuẩn TCVN 4055:2012- Tổ chức thi công;
- Quy phạm an toàn lao động trong xây dựng - TCVN 5908:1991;
- Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng - TCVN 5308:1991;
- Bàn giao công trình xây dựng - Nguyên tắc cơ bản TCVN 5640:1991
- Các Tiêu chuẩn và quy phạm kỹ thuật hiện hành khác có liên quan.

Các TCVN và TCXD khác nhằm bảo đảm tính pháp lý cho chất lượng công trình xây dựng;

Lưu ý: Nhà thầu phải thực hiện áp dụng bắt buộc theo các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành;

Nhà thầu phải phổ biến và hướng dẫn cho cán bộ kỹ thuật, kỹ sư thi công cũng như cán bộ quản lý trực tiếp tại công trường xây dựng thực hiện.

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

Tất cả các công việc thi công và công tác giám sát, nghiệm thu thuộc gói thầu này đều phải tuân thủ theo các văn bản quản lý của nhà nước về xây dựng hiện hành. 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.

2.1. Quản lý chất lượng công trình.

- Nhà thầu phải lập hệ thống đảm bảo chất lượng thi công phù hợp với các yêu cầu về chỉ dẫn kỹ thuật trong các yêu cầu theo các tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

- Chủ đầu tư có quyền kiểm tra bất cứ khâu nào trong hệ thống quản lý chất lượng của Nhà thầu.

- Việc chấp hành đúng hệ thống bảo đảm chất lượng không hề miễn cho nhà thầu khỏi các nhiệm vụ và trách nhiệm trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về sự đầy đủ, ổn định và an toàn trong mọi công tác trên công trường và mọi biện pháp thi công.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về toàn bộ các hạng mục công trình tạm và các vật liệu sử dụng cho hạng mục đó.

- Nhà thầu phải báo cáo tiến độ thi công hàng tuần, hàng tháng và gửi cho Chủ đầu tư. Nội dung báo cáo gồm:

+ Công việc đã thực hiện trong tuần, tháng. So sánh với kế hoạch đã đề ra.

+ Kế hoạch công việc tuần, tháng tiếp theo.

+ Những khó khăn, vướng mắc trong quá trình thi công và những biện pháp khắc phục.

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, cao độ, cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác như các kết quả thí nghiệm vật liệu, thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý đất đá cùng các yêu cầu khác liên quan. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ẩn dấu.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về công trình như chất lượng vật liệu và sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các thành phần cấu thành hạng mục công trình trước khi đưa vào thi công, cũng như khi khi có yêu cầu của bên mời thầu có thể sử dụng các số liệu của nhà thầu làm căn cứ để nghiệm thu công trình.

- Trong suốt quá trình thi công, nhà thầu phải thực hiện mọi giám sát cần thiết để lập kế hoạch, bố trí, hướng dẫn, quản lý kiểm tra và thử nghiệm đối với công việc.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật thì nhà thầu phải tiến hành hủy bỏ ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó.

2.2. Nhân lực của nhà thầu:

Nhân lực của nhà thầu phải có trình độ chuyên môn, kỹ năng, kinh nghiệm phù hợp với yêu cầu của HSMT. Chủ đầu tư có thể yêu cầu Nhà thầu điều đi (hoặc bắt buộc điều đi) bất kỳ người nào được thuê trên công trường, bao gồm cả đại diện nhà thầu nếu nằm trong các diện phải xử lý sau:

- Không chịu hợp tác với Chủ đầu tư trong việc thực hiện công việc.

- Không chấp hành các yêu cầu kỹ thuật theo sự chỉ dẫn của Chủ đầu tư, gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

- Cố ý làm những việc gây phương hại đến an toàn, sức khỏe hoặc bảo vệ môi trường, hoặc những việc làm trái với pháp luật Việt Nam.

Nhà thầu phải soạn, phê chuẩn và nộp cho bên mời thầu, tư vấn giám sát những chi tiết về tổ chức bộ máy, đề xuất lựa chọn để quản lý hợp đồng, kèm theo các sơ đồ áy và lý lịch kinh nghiệm của họ. Sơ đồ tổ chức này phụ trách tất cả các

lĩnh vực của hợp đồng, chức năng, trách nhiệm và quyền hạn của từng người địa diện phải được xác định, bao gồm: Chỉ huy trưởng công trường, kỹ thuật thi công, cán bộ an toàn lao động,

Mọi thay đổi hoặc bổ sung của tổ chức bộ máy hoặc các nhân viên chủ chốt phải được sự phê chuẩn của chủ đầu tư.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị:

Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư: Nhà thầu cần sử dụng các loại vật tư, vật liệu theo đúng các yêu cầu của hồ sơ thiết kế được duyệt.

Tất cả các loại vật tư, vật liệu đưa vào thi công và lắp đặt cho công trình phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ hóa đơn, chứng từ hợp lệ. Yêu cầu phải có chứng nhận nguồn gốc xuất xứ của các loại vật tư, vật liệu.

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 máy móc thiết bị: Nhà thầu cần bố trí đủ số lượng, chủng loại máy móc thiết bị tối thiểu như yêu cầu nêu trong bảng yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm của nhà thầu;

Tất cả các loại vật liệu, thiết bị dùng cho công trình Nhà thầu phải đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật nêu trong thiết kế kỹ thuật thi công công trình đã được phê duyệt và tuân thủ các quy phạm tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt

Nhà thầu phải tuân thủ đúng trình tự thi công, lắp đặt theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và hồ sơ thiết kế kỹ thuật được duyệt từ khi nhận bàn giao mặt bằng đến khi công trình hoàn thành bàn giao đưa và đưa vào sử dụng.

Trình tự thi công do nhà thầu đề xuất phải đảm bảo không chồng chéo và đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật của từng biện pháp thi công và tiến độ thi công do nhà thầu lập.

- Tổ chức mặt bằng công trường.

- Thi công hạng mục chính công trình

4. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Các biện pháp đảm bảo chất lượng thi công xây lắp cho công trình (nêu các phương pháp, phương tiện, kiểm tra chất lượng từng loại công việc, từng vật liệu, vật tư, hàng hóa, máy móc,... đưa vào sử dụng). Cách thức nghiệm thu theo yêu cầu kỹ thuật và quy phạm nhà nước.

- Những thiết bị cần vận hành phải được thử nghiệm theo các chế độ chế tạo.

5. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

+ Các biện pháp phòng chống cháy nổ do nhà thầu đề xuất phải đảm bảo an toàn về cháy nổ tuyệt đối cho người, phương tiện, môi trường cây xanh xung quanh, các công trình lân cận và trang thiết bị thi công của nhà thầu trong toàn bộ

quá trình thi công

+ Ngay sau khi nhận bàn giao mặt bằng nhà thầu phải:

- Có nội qui qui định về việc phòng cháy, chữa cháy đặt tại công trình.

- Bố trí đầy đủ các thiết bị phòng cháy, chữa cháy và phải thường xuyên kiểm tra, bổ sung kịp thời.

- Có bố trí Lực lượng phòng cháy chữa cháy đã qua tập huấn, đảm bảo luôn luôn có mặt kịp thời khi xảy ra sự cố.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

Nhà thầu phải thực hiện tất cả các biện pháp phòng ngừa hợp lý nhằm tránh những tác hại đến môi trường sống và môi trường làm việc, gồm:

Chuẩn bị các phương tiện vệ sinh công cộng nhằm ngăn ngừa sự ô nhiễm về sinh thái hoặc ô nhiễm về công nghiệp tại hiện trường.

Phế thải xây dựng phải được dọn và vận chuyển kịp thời trong thời gian ngắn nhất chóng ách tắc cản trở giao thông và môi trường cảnh quan khu vực. Nhà thầu phải tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường, vận chuyển vật liệu và phế thải theo đúng quy định của địa phương.

Có giải pháp để giảm tiếng ồn khi thi công, tuân thủ qui định tại Tiêu chuẩn Việt Nam về mức ồn tối đa cho phép trong công trình xây dựng: TCVNXDVN-175 : 2005.

7. Yêu cầu về an toàn lao động:

Trong quá trình thi công phải tuân thủ các qui định về kỹ thuật an toàn trong công tác xây dựng, như:

- Quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.

- Phải kiểm tra sức khỏe định kỳ thường xuyên cho các công nhân làm việc ở trên cao, trang bị đầy đủ dụng cụ phòng hộ lao động.

- Kiểm tra kỹ dụng cụ mang theo trước khi lên cao, dụng cụ mang theo phải gọn gàng nhẹ dễ thao tác.

- Không được làm việc trên cao khi trời sắp tối, trời có sương mù và khi có gió cấp 5 trở lên.

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ máy móc thiết bị thi công trước khi vận hành.

Nhà thầu phải đưa ra trong Hồ sơ dự thầu của mình các biện pháp an toàn lao động trong suốt quá trình thi công và biện pháp khắc phục khi có sự cố xảy ra. Trong đó cần nêu rõ biện pháp an toàn lao động trong từng loại công việc, biện pháp an toàn cho các khu vực có mạng điện nước và các xe, máy của Nhà thầu đi qua.

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

Nhà thầu phải có giải pháp huy động nhân lực, máy móc thiết bị thi công để thực hiện gói thầu theo đúng các yêu cầu đề ra trong hồ sơ mời thầu.

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

Nhà thầu phải có giải pháp thi công tổng thể, bố trí chung mặt bằng thi công

trên công trường, giải pháp thi công chi tiết cho các hạng mục công trình.

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

Theo Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; 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.

- Chỉ được phép thi công những phần việc được ký kết tại Hợp đồng.
- Việc thi công phải theo đúng thiết kế đã được duyệt, áp dụng đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng đã được quy định và chịu sự giám sát, kiểm tra thường xuyên về chất lượng công trình của Bên mời thầu, cơ quan thiết kế, cơ quan giám sát và cơ quan giám định Nhà nước theo phân cấp quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Chịu mọi trách nhiệm trước Bên mời thầu và trước pháp luật về chất lượng thi công xây dựng công trình kể cả những phần việc do Nhà thầu phụ thực hiện theo quyết định của hợp đồng giao nhận thầu xây dựng.

- Vật tư, vật liệu sử dụng vào công trình phải có chứng nhận về chất lượng gửi cho Bên mời thầu để kiểm soát trước khi sử dụng.

- Tổ chức hệ thống đảm bảo chất lượng công trình để quản lý chất lượng sản phẩm xây dựng trong quá trình thi công.

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

- Yêu cầu các Nhà thầu phải tuân thủ đúng quy trình, quy phạm cho công tác thi công.

- Tất cả các vật tư thiết bị phải có chứng chỉ của Nhà sản xuất và Nhà thầu. Kinh phí chứng nhận chứng chỉ thuộc kinh phí Nhà thầu.

- Thi công từng phân có nghiệm thu kỹ thuật, chất lượng theo đúng quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành.

Nhà thầu phải bố trí cán bộ giám sát chính trên công trường phụ trách công tác nghiệm thu nội bộ các hạng mục công trình và thực hiện công tác nghiệm thu theo đúng các qui định hiện hành.

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	BVTK	Bản vẽ thiết kế công trình: Sửa chữa mái, trần, tường, hiên kho, hệ thống cửa đi, cửa sổ, điện chiếu sáng trong kho, chống sét, quét vôi ve, điện ba pha kho C8 và C9 điềm kho dự trữ Lâm	2025