

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: Sửa chữa trụ sở chi cục HQCK sân bay quốc tế Đà Nẵng.

1.2. Tên gói thầu: Xây lắp

1.3. Địa điểm xây dựng: Phường Hòa Cường, thành phố Đà Nẵng.

1.4. Chủ đầu tư: Chi cục Hải Quan Khu vực XII.

1.5 Nguồn vốn: Ngân sách nhà nước 2026

1.6. Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng - Cấp IV.

2. Quy mô đầu tư xây dựng:

a) Tường ngoài nhà:

- Xử lý một số vết nứt (đục đĩa lớp vữa cũ, dán lưới thép, trát trét vết nứt, sơn bảo hoàn thiện) đối với tường ngoài nhà;

- Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh tường, sơn toàn bộ tường ngoài khối nhà chính (1 lớp lót, 2 lớp phủ).

b) Tường trong nhà:

- Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh tường, sơn tường trong nhà vị trí cầu thang trục B-C (7-8) từ tầng 1 đến 6;

- Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh tường, sơn tường trong nhà các phòng tầng 4;

- Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh tường, sơn tường trong nhà các phòng tầng 5.

c) Xử lý chống thấm:

- Tạo rãnh thu nước: Đục bỏ lớp nền hiện trạng, tạo rãnh, xử lý chống thấm, cán vữa, lát gạch hoàn thiện khu vực tầng 6

- Đục bỏ lớp nền hiện trạng, xử lý chống thấm, cán vữa hoàn thiện đối với sê nê tầng 6 và tầng mái

- Xử lý hộp kỹ thuật: Xây tường quanh hộp kỹ thuật, chống thấm chân tường, đổ bê tông nắp đan BTCT đầy HKT đối với 02 hộp kỹ thuật tầng 6 và 01 hộp tầng mái;

- Xử lý thông tắc đường ống và chống thấm cổ ống thoát nước mưa, thay thế phễu thu nước mưa, cầu chắn rác tầng 6.

d) Xử lý trần thạch cao:

- Tháo bỏ tấm trần cũ, thay mới trần thạch cao bị hư hỏng tại một số vị trí tầng 1,2,4,5 (có dán lưới thủy tinh chống nứt để liên kết với trần hiện trạng).

e) Nhà bảo vệ và nhà đặt máy phát điện:

- Cạo bỏ lớp sơn cũ, vệ sinh tường, sơn toàn bộ mặt ngoài nhà bảo vệ và nhà đặt máy phát điện (1 lớp lót, 2 lớp phủ).

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình: 20 ngày

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình: 1.1. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng

- Áp dụng các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN), tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và các quy định có liên quan còn hiệu lực tại thời điểm thi công.

- Nhà thầu có trách nhiệm cập nhật, áp dụng phiên bản mới nhất hoặc tiêu chuẩn thay thế (nếu có).

- Trường hợp áp dụng tiêu chuẩn khác, nhà thầu phải thuyết minh và được chủ đầu tư chấp thuận.

1.2. Quy trình thi công

- Việc thi công phải tuân thủ hồ sơ thiết kế được phê duyệt, chỉ dẫn kỹ thuật và biện pháp thi công do nhà thầu đề xuất.

- Thực hiện đúng trình tự thi công đối với từng công tác

- Bảo đảm tuân thủ các yêu cầu về chất lượng, an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy và vệ sinh môi trường.

1.3. Quy trình nghiệm thu

- Công tác nghiệm thu phải thực hiện theo quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Nghiệm thu theo các bước:

+ Nghiệm thu vật liệu, thiết bị đầu vào;

+ Nghiệm thu công việc xây dựng;

+ Nghiệm thu giai đoạn;

+ Nghiệm thu hoàn thành công trình.

- Hồ sơ nghiệm thu phải đầy đủ theo quy định, bao gồm biên bản nghiệm thu, kết quả thí nghiệm, kiểm định (nếu có) và các tài liệu liên quan.

1.4. Yêu cầu đối với công trình sửa chữa, cải tạo

- Phải có biện pháp thi công phù hợp với hiện trạng công trình, bảo đảm không làm ảnh hưởng đến kết cấu chịu lực và hoạt động bình thường của công trình.

- Bảo đảm liên kết giữa phần sửa chữa và kết cấu hiện hữu.

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 kí 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.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu sử dụng cho công trình

Vật tư xây dựng, vật liệu, thiết bị cung cấp để xây lắp công trình phải đảm bảo chất lượng, đúng chủng loại, quy cách theo đúng thiết kế đã phê duyệt. Nhà thầu phải sử dụng các loại thiết bị vật tư của các nhà sản xuất có giấy phép sản xuất, có đăng ký chất lượng, có chứng nhận quản lý chất lượng (ví dụ: chứng nhận ISO), sản phẩm đạt chất lượng theo tiêu chuẩn phù hợp với hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành và được thừa nhận trên thị trường.

BẢNG LIỆT KÊ CHI TIẾT CHỦNG LOẠI VẬT LIỆU SỬ DỤNG THI CÔNG CÔNG TRÌNH

STT	Tên vật tư	Quy cách, thông số kỹ thuật	Nhãn hiệu
1	Cát xây dựng	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Mỏ tại Đà Nẵng hoặc khu vực lân cận
2	Xi măng	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Sông Gianh hoặc tương đương
3	Thép tròn các loại	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Hòa Phát hoặc tương đương
4	Bột bả	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Joton hoặc tương đương

5	Sơn trong và ngoài nhà	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Joton hoặc tương đương
6	Dung dịch chống thấm	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Sika hoặc tương đương
7	Gạch đất nung 4,5x9x19cm	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Gạch Đại Hưng hoặc tương đương
8	Gạch gốm chống nóng 30x30cm	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Viglacera hoặc tương đương
9	Màng chống thấm đàn hồi, một thành phần, gốc Polyurethane	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	Sika hoặc tương đương
10	Hệ khung trần chìm đồng dạng và tấm thạch cao	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	- Hệ khung trần chìm đồng dạng Pro C hoặc tương đương - Tấm thạch cao tiêu chuẩn Knauf StandardShield 9.0mm hoặc tương đương

Chú ý: Cụm từ “hoặc tương đương” có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật, chất lượng sản phẩm tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư đã nêu. Nhà thầu được chào theo nhãn hiệu các nguyên nhiên vật liệu, vật tư nêu trên hoặc nhãn hiệu khác có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn. Nhà thầu chào 1 nhãn hiệu cụ thể. Không được chào nhiều loại hoặc ghi cụm từ “hoặc tương đương”.

- 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.

- 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 biện pháp tổ chức thi công

- Nhà thầu phải đề xuất biện pháp tổ chức thi công phù hợp với hồ sơ thiết kế được

phê duyệt, điều kiện hiện trường và tiến độ thực hiện gói thầu.

- Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công phải tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành, tuân thủ quy chuẩn tiêu chuẩn hiện hành áp dụng thi công, nghiệm thu các công việc, hạng mục công trình, và toàn bộ công trình.

- 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.

4.1. Tổ chức mặt bằng công trường

- Trình bày phương án bố trí mặt bằng công.

- Giải pháp phân luồng giao thông (nếu có), bảo đảm an toàn cho người và phương tiện trong khu vực thi công.

- Biện pháp bảo vệ công trình hiện hữu, hạ tầng kỹ thuật (điện, nước, viễn thông...).

4.2. Sơ đồ tổ chức công trường

Nhà thầu phải trình bày hệ thống tổ chức quản lý và điều hành thi công tại công trường, bao gồm tối thiểu các nội dung sau:

a. Sơ đồ tổ chức công trường

- Nhà thầu phải lập sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý tại công trường.

- Sơ đồ phải thể hiện rõ các vị trí chủ chốt như: Chỉ huy trưởng công trình, cán bộ kỹ thuật, cán bộ an toàn lao động, cán bộ quản lý chất lượng, cán bộ vật tư – thiết bị và các bộ phận liên quan.

- Thể hiện rõ mối quan hệ quản lý, điều hành và phối hợp giữa các bộ phận.

b. Mô tả chức năng, nhiệm vụ

- Trình bày chức năng, nhiệm vụ của từng vị trí trong sơ đồ tổ chức.

- Nêu rõ trách nhiệm quản lý, điều hành thi công, kiểm soát chất lượng, tiến độ, an toàn và môi trường.

c. Nhân sự bố trí tại công trường

- Danh sách nhân sự chủ chốt tham gia điều hành thi công.

- Phân công cụ thể nhiệm vụ, thời gian huy động và thời gian làm việc tại công trường.

- Nhân sự phải phù hợp với yêu cầu của hồ sơ mời thầu và năng lực của nhà thầu.

d. Cơ chế điều hành và phối hợp

- Mô tả cơ chế điều hành nội bộ giữa các bộ phận.

- Cơ chế phối hợp với chủ đầu tư, tư vấn giám sát và các bên liên quan.
- Quy trình báo cáo, xử lý công việc và giải quyết sự cố.

e. Quản lý chất lượng, an toàn và môi trường

- Phân công rõ trách nhiệm quản lý chất lượng, an toàn lao động và bảo vệ môi trường.
- Nêu rõ hệ thống kiểm soát nội bộ, kiểm tra, giám sát trong quá trình thi công.

f. Yêu cầu về hồ sơ trình bày

- Sơ đồ tổ chức phải được thể hiện rõ ràng, khoa học, dễ hiểu.
- Nội dung thuyết minh phải đầy đủ, logic, thể hiện rõ tính khả thi trong tổ chức thi công.

Hệ thống tổ chức của nhà thầu phải bảo đảm phù hợp với quy mô, tính chất của gói thầu và đáp ứng yêu cầu về tiến độ, chất lượng và an toàn trong quá trình thi công.

4.3. Biện pháp thi công các hạng mục chính

Nhà thầu phải lập biện pháp thi công chi tiết cho từng nhóm công tác yêu cầu tại chương 3, phù hợp với điều kiện thi công. Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi Công phải bám sát hồ sơ thiết kế được phê duyệt và điều kiện thi công thực tế. Phù hợp với Bố trí nhân lực, thiết bị thi công sử dụng và tuân thủ quy trình quy phạm hiện hành (nếu có). Đồng thời biện pháp thi công phải đảm bảo các yêu cầu sau:

*** Công tác xử lý vết nứt tường**

- Đảm bảo xác định đúng hiện trạng vết nứt: Vết nứt phải được kiểm tra, phân loại theo nguyên nhân, vị trí, chiều dài, chiều rộng và mức độ ảnh hưởng. Việc xử lý phải phù hợp với từng loại vết nứt.

- Đảm bảo vật liệu xử lý phù hợp: Vật liệu sử dụng để xử lý vết nứt phải đúng chủng loại, có nguồn gốc rõ ràng, phù hợp với tính chất vết nứt và yêu cầu kỹ thuật. Đảm bảo khả năng bám dính, chịu lực và độ bền lâu dài.

- Đảm bảo liên kết và khả năng làm việc đồng nhất: Sau khi xử lý, khu vực vết nứt phải đảm bảo liên kết chặt chẽ với kết cấu xung quanh, không tạo khe hở, không làm suy giảm khả năng chịu lực hoặc độ ổn định của tường.

- Đảm bảo hiệu quả xử lý vết nứt: Vết nứt sau khi xử lý phải được trám kín hoàn toàn, không còn hiện tượng hở, thấm nước hoặc phát triển lan rộng. Không tái phát vết nứt trong điều kiện sử dụng bình thường.

- Đảm bảo chất lượng bề mặt sau xử lý: Bề mặt khu vực xử lý phải phẳng, đồng đều, không lồi lõm, không nứt lại. Đáp ứng yêu cầu để thi công các lớp hoàn thiện tiếp theo như bả, sơn, ốp lát.

- Đảm bảo tính thẩm mỹ: Sau khi hoàn thiện, khu vực xử lý không để lại dấu vết rõ rệt gây ảnh hưởng đến mỹ quan chung của công trình.

- Đảm bảo độ bền và ổn định lâu dài: Khu vực xử lý phải đảm bảo ổn định trong suốt quá trình khai thác sử dụng, không bị bong tróc, nứt lại hoặc suy giảm chất lượng theo thời gian.

*** Công tác xây, trát**

- Đảm bảo đúng vị trí, kích thước và hình học: Tường xây phải đúng vị trí, kích thước, chiều dày theo hồ sơ thiết kế. Bề mặt tường phải thẳng đứng, phẳng, không cong vênh.

- Đảm bảo chất lượng khối xây: Vật liệu xây phải đúng chủng loại, quy cách theo thiết kế hoặc tương đương. Khối xây phải đặc chắc, mạch vữa đầy, đều. Không xây ra hiện tượng nứt, rỗng, mất liên kết.

- Đảm bảo liên kết với kết cấu: Tường phải liên kết chặt chẽ với cột, dầm, giằng và các kết cấu liên quan. Không xảy ra hiện tượng tách khe, nứt tại vị trí tiếp giáp.

- Đảm bảo công tác gia cố tường: Các vị trí gia cố (lưới thép, xử lý vết nứt...) phải đảm bảo hiệu quả, ổn định lâu dài. Không tái phát vết nứt hoặc hư hỏng sau khi hoàn thiện.

- Đảm bảo chất lượng lớp trát: Lớp trát phải bám dính tốt với bề mặt tường phẳng, đều, không bong tróc, rạn nứt. Đảm bảo chiều dày và chất lượng theo yêu cầu thiết kế.

- Đảm bảo bề mặt hoàn thiện: Bề mặt tường sau trát phải đạt yêu cầu để thực hiện các lớp hoàn thiện tiếp theo. Không có khuyết tật ảnh hưởng đến mỹ quan và chất lượng sử dụng.

- Đảm bảo độ bền và ổn định: Tường sau khi thi công phải đảm bảo ổn định, không bị nứt, bong tróc trong quá trình sử dụng. Đáp ứng yêu cầu sử dụng lâu dài của công trình.

*** Công tác hoàn thiện (ốp lát, sơn, bả)**

- Đảm bảo đúng chủng loại và quy cách vật liệu: Vật liệu sử dụng phải đúng chủng loại, quy cách theo hồ sơ thiết kế hoặc tương đương. Đảm bảo chất lượng, nguồn gốc rõ ràng, phù hợp mục đích sử dụng.

- Đảm bảo chất lượng bề mặt hoàn thiện: Bề mặt hoàn thiện phải phẳng, đều, đồng nhất về màu sắc, kết cấu. Không có khuyết tật như bong tróc, rạn nứt, phồng rộp, loang màu.

- Đảm bảo công tác ốp lát: Vật liệu ốp lát phải được bố trí đúng quy cách, kích thước, hoa văn. Bề mặt ốp lát phải phẳng, chắc chắn, không cong vênh, xô lệch. Mạch ốp lát đều, thẳng, không hở, không lệch

- Đảm bảo công tác bả: Lớp bả phải bám dính tốt, bề mặt mịn, đều. Không bong tróc, nứt, ảnh hưởng đến lớp sơn hoàn thiện.

- Đảm bảo công tác sơn: Lớp sơn phải phủ đều, đúng số lớp theo yêu cầu, bám dính tốt. Không có hiện tượng chảy sơn, loang màu, bong tróc

- Đảm bảo mỹ quan công trình: Các hạng mục hoàn thiện phải đảm bảo tính thẩm mỹ, đồng bộ với tổng thể công trình. Các chi tiết góc, cạnh, tiếp giáp phải gọn gàng, đúng kỹ thuật.

*** Công tác chống thấm**

- Đảm bảo đúng chủng loại vật liệu: Vật liệu chống thấm phải đúng chủng loại, quy cách theo hồ sơ thiết kế hoặc tương đương. Đảm bảo chất lượng, phù hợp với từng vị trí sử dụng.

- Đảm bảo hiệu quả chống thấm: Các hạng mục sau khi hoàn thành phải đảm bảo không thấm nước trong quá trình sử dụng. Không xuất hiện hiện tượng thấm, rò rỉ, ẩm mốc.

- Đảm bảo liên tục và kín khít: Lớp chống thấm phải liên tục, không gián đoạn. Các vị trí tiếp giáp, khe nối, góc cạnh, cổ ống phải đảm bảo kín khít. Không để tồn tại điểm yếu gây thấm.

- Đảm bảo bám dính và liên kết: Lớp chống thấm phải bám dính tốt với bề mặt nền. Không bong tróc, tách lớp trong quá trình sử dụng.

- Đảm bảo độ bền và tuổi thọ: Hệ chống thấm phải đảm bảo độ bền lâu dài theo yêu cầu sử dụng của công trình. Không suy giảm chất lượng trong điều kiện bình thường.

- Đảm bảo khả năng thoát nước: Các bề mặt chống thấm phải đảm bảo thoát nước tốt. Không để xảy ra tình trạng đọng nước gây hư hỏng lớp chống thấm.

*** Công tác trần**

- Đảm bảo đúng chủng loại, quy cách vật liệu: Vật liệu sử dụng phải đúng chủng loại, quy cách theo hồ sơ thiết kế hoặc tương đương. Đảm bảo chất lượng, phù hợp với mục đích sử dụng.

- Đảm bảo độ chính xác và hình học lắp đặt: Trần và các hạng mục nội thất phải lắp đặt đúng vị trí, cao độ, kích thước theo thiết kế. Đảm bảo phẳng, đều, không cong vênh, sai lệch

- Đảm bảo liên kết và độ ổn định: Hệ trần và các cấu kiện nội thất phải được liên kết chắc chắn, ổn định. Không rung lắc, xô lệch hoặc mất liên kết trong quá trình sử dụng.

- Đảm bảo chất lượng bề mặt hoàn thiện: Bề mặt trần và nội thất phải phẳng, mịn, không nứt, không bong tróc. Không có khuyết tật ảnh hưởng đến chất lượng và mỹ quan.

- Đảm bảo tính đồng bộ với các hệ thống khác: Trần và nội thất phải phù hợp, đồng bộ với hệ thống điện, hệ thống thông gió, các hạng mục hoàn thiện khác. Không gây xung đột, cản trở vận hành các hệ thống.

5. Biểu tiến độ thi công

- Nhà thầu phải lập biểu tiến độ thi công tổng thể và chi tiết cho toàn bộ gói thầu trên cơ sở khối lượng công việc, biện pháp thi công và điều kiện thực tế.

- Biểu tiến độ thi công phải bảo đảm tính hợp lý, khả thi và phù hợp với đề xuất kỹ thuật, đáp ứng yêu cầu của hồ sơ mời thầu.

5.1. Căn cứ lập tiến độ

Biểu tiến độ thi công phải được lập trên cơ sở:

- Khối lượng công việc theo hồ sơ thiết kế được phê duyệt;
- Định mức xây dựng, năng suất thiết bị và nhân công theo quy định hiện hành;
- Biện pháp thi công do nhà thầu đề xuất;
- Điều kiện thi công thực tế tại công trình.

5.2. Yêu cầu về nội dung biểu tiến độ

Biểu tiến độ phải thể hiện đầy đủ:

- Danh mục các công việc/hạng mục công trình;
- Thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc của từng công việc;
- Trình tự thực hiện, mối quan hệ giữa các công việc;
- Các mốc tiến độ chính của gói thầu.

5.3. Yêu cầu về tính phù hợp và đồng bộ

Biểu tiến độ thi công phải bảo đảm sự phù hợp, đồng bộ với các biểu đồ huy động nguồn lực, bao gồm:

- Phù hợp giữa tiến độ thi công và biểu đồ huy động thiết bị thi công;
- Phù hợp giữa tiến độ thi công và biểu đồ bố trí, huy động nhân lực;
- Phù hợp giữa tiến độ thi công và biểu đồ cung ứng vật tư, vật liệu chính.

5.4. Yêu cầu về tính khả thi

- Tiến độ phải bảo đảm không chồng chéo bất hợp lý giữa các công tác;

- Phù hợp với điều kiện thi công thực tế, đặc biệt đối với công trình sửa chữa trong khu vực đang sử dụng (nếu có);

- Có giải pháp tổ chức thi công theo khu vực, theo giai đoạn nhằm rút ngắn thời gian và hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động của công trình.

5.5. Hình thức thể hiện

- Biểu tiến độ có thể thể hiện dưới dạng sơ đồ Gantt hoặc tương đương;

- Kèm theo thuyết minh giải trình tiến độ và các biểu đồ huy động nguồn lực tương ứng.

6. Biện pháp bảo đảm chất lượng

- Biện pháp bảo đảm chất lượng phải phù hợp với đặc thù công trình sửa chữa, cải tạo.
- Phải thể hiện rõ tính khả thi, đầy đủ và phù hợp với khối lượng công việc của gói thầu.
- Việc kiểm soát chất lượng phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành.

6.1. Biện pháp bảo đảm chất lượng vật liệu, thiết bị đầu vào

- Trình bày nguồn gốc, xuất xứ vật liệu, thiết bị sử dụng cho gói thầu.
- Biện pháp kiểm tra, nghiệm thu vật liệu đầu vào: chứng chỉ chất lượng, thí nghiệm, kiểm định theo quy định.
- Biện pháp bảo quản vật liệu tại công trường (xi măng, thép, sơn, vật liệu hoàn thiện...).

6.2. Biện pháp bảo đảm chất lượng trong thi công

a. Sơ đồ quản lý chất lượng

- Nhà thầu phải lập sơ đồ hệ thống quản lý chất lượng tại công trường.
- Thể hiện rõ các bộ phận và cá nhân chịu trách nhiệm kiểm soát chất lượng (chỉ huy trưởng, cán bộ kỹ thuật, cán bộ QA/QC...).
- Thể hiện mối quan hệ kiểm tra, giám sát và nghiệm thu.

b. Quản lý chất lượng cho từng công tác thi công

- Trình bày biện pháp kiểm soát chất lượng đối với từng nhóm công tác chính của gói thầu, bao gồm:

- Công tác xử lý vết nứt tường
- Công tác xây, trát
- Công tác hoàn thiện (ốp lát – sơn – bả)
- Công tác chống thấm
- Công tác trần

c. Biện pháp sửa chữa khi có hư hỏng, sai sót

- Trình bày quy trình phát hiện, xử lý các sai sót, hư hỏng trong quá trình thi công.
- Biện pháp khắc phục, sửa chữa bảo đảm không ảnh hưởng đến chất lượng chung của công trình.

- Quy trình báo cáo, kiểm tra lại và nghiệm thu sau khi sửa chữa.

d. Biện pháp bảo vệ chất lượng công trình trong điều kiện bất lợi

- Biện pháp bảo vệ công trình khi gặp thời tiết bất lợi (mưa, bão, độ ẩm cao...).
- Giải pháp che chắn, thoát nước, bảo vệ bề mặt hoàn thiện, vật liệu và thiết bị.
- Biện pháp bảo đảm tiến độ và chất lượng trong điều kiện thi công gián đoạn.

7. Yêu cầu về An toàn lao động

- Trình bày biện pháp bảo đảm an toàn cho người lao động trong quá trình thi công, đặc biệt đối với các công tác: tháo dỡ, làm việc trên cao, thi công điện, sử dụng máy móc thiết bị.

- Biện pháp trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động (mũ, dây an toàn, giày, găng tay...).

- Biện pháp tổ chức huấn luyện an toàn lao động cho công nhân trước khi thi công.

- Biện pháp kiểm soát khu vực nguy hiểm, bố trí rào chắn, biển báo.

- Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động và xử lý khi xảy ra sự cố.

8. An toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường

- Biện pháp phòng cháy tại công trường, đặc biệt tại các khu vực dễ cháy (khu vực thi công điện, hàn cắt kim loại, kho vật tư...).

- Trang bị phương tiện chữa cháy tại chỗ (bình chữa cháy, cát, nước...).

- Biện pháp quản lý nguồn lửa, nguồn nhiệt.

- Phương án xử lý khi xảy ra cháy nổ và tổ chức thoát nạn.

9. Vệ sinh môi trường

- Biện pháp giảm thiểu bụi, tiếng ồn trong quá trình thi công.

- Biện pháp thu gom, phân loại và vận chuyển phế thải xây dựng theo quy định.

- Biện pháp bảo đảm vệ sinh khu vực thi công và khu vực lân cận.

- Biện pháp không làm ảnh hưởng đến hoạt động sinh hoạt, học tập trong khu vực (nếu công trình đang sử dụng).

IV. Các bản vẽ

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