

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Giới thiệu về dự án và gói thầu:

- Tên dự án: Cải tạo, sửa chữa Trụ sở Chi nhánh Xuân Mai (Nhà làm việc và công trình phụ trợ).

- Tên gói thầu: Gói thầu số 06: Thi công xây dựng.

- Nguồn vốn: Vốn sửa chữa tài sản cố định của Agribank.

- Địa điểm xây dựng: Tổ 5, thôn Chiến Thắng, xã Xuân Mai, thành phố Hà Nội.

- Mục tiêu đầu tư: Đáp ứng cơ sở vật chất, nhu cầu làm việc và phục vụ nhân dân của cán bộ, công chức phường, góp phần nâng cao khả năng khai thác cũng như tuổi thọ công trình.

2. Phạm vi công việc của gói thầu.

Cải tạo, sửa chữa nhà làm việc và hạng mục phụ trợ ngân hàng Agribank chi nhánh Xuân Mai, chi tiết theo bản vẽ đính kèm.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

1. Thời hạn thi công gói thầu này tối đa là **120 ngày**.

2. Thời gian thi công tính từ ngày khởi công theo yêu cầu của Chủ đầu tư cho đến ngày hoàn thành, nghiệm thu và bàn giao công trình.

3. Khởi công công trình: Nhà thầu phải khởi công xây dựng chậm nhất là 5 ngày sau khi Chủ đầu tư thông báo yêu cầu khởi công.

4. Nhà thầu phải nộp theo E-HSDT bảng tiến độ thi công bao gồm cả Biểu đồ nhân lực để hoàn tất công trình theo tiến độ thi công mà BMT dự kiến cho gói thầu.

5. Trong tiến độ cần nêu rõ và cụ thể cho từng hạng mục, đơn vị của tiến độ là ngày. Có thể đề xuất những tiến độ thi công cụ thể giúp cho gói thầu hoàn thành ngắn hơn thời gian dự kiến.

6. Trên cơ sở tiến độ thi công, khối lượng công việc và định mức hao phí lao động nhà thầu thuyết minh tính toán và lập tiến độ điều động nhân lực, máy thi công dự kiến theo khả năng thi công của nhà thầu và mặt bằng thi công của gói thầu.

7. Sau khi đối chiếu tài liệu và thương thảo hợp đồng (nếu có) thành công nhà thầu phải nộp cho Chủ đầu tư Biểu đồ tiến độ thi công, điều động nhân lực, máy móc thi công chính thức để Chủ đầu tư làm cơ sở theo dõi giám sát quá trình thực hiện hợp đồng theo tiến độ.

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

1. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng thi công, nghiệm thu công trình;

a) Các quy chuẩn

STT	Ký hiệu quy chuẩn	Tên quy chuẩn	Cơ quan ban hành	Số văn bản, ngày ban hành
1	QCVN 16:2014/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng	Bộ Xây dựng	15/20141/TT-BXD ngày 15/09/2014
2	QCVN 07:2016-BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình hạ tầng kỹ thuật	Bộ Xây dựng	01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016
3	QCVN 18:2014/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng	Bộ Xây dựng	14/2014/TT-BXD 05/09/2014

b) Các tiêu chuẩn

b.1 Tiêu chuẩn về thi công và nghiệm thu.

Toàn bộ các yêu cầu kỹ thuật thi công và nghiệm thu công trình phải tuân thủ theo các qui định của Hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN). Một số các tiêu chuẩn về thi công và nghiệm thu chính được yêu cầu phải tuân thủ gồm:

TCVN 4055:2012	Tổ chức thi công
TCVN 4252:2012	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công
TCVN 4087:2012	Sử dụng máy xây dựng. Yêu cầu chung
TCVN 5593:2012	Công trình xây dựng dân dụng. Sai số hình học cho phép
TCVN 371:2006	Nghiệm thu các công trình xây dựng
TCVN 5640:1991	Bàn giao công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản
TCVN 4085:2011	Kết cấu gạch đá. Qui phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 9345:2012	Kết cấu BT và BTCT. Hướng dẫn kỹ thuật phòng chống nứt dưới tác động của khí hậu nóng ẩm
TCVN 4453:1995	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 9115:2019	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - thi công và nghiệm thu

TCVN 4459:1987	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng
TCVN 4516:1988	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng - Qui phạm thi công và nghiệm thu
TCVN 9377:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - thi công và nghiệm thu
Các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành khác	

b.2. Tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng

QCVN 16:2014/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng
TCVN 6260:2009	Xi măng poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật.
TCVN-5691-2000	Xi măng Poóc lăng trắng
TCXD - 65-1989	Quy định sử dụng hợp lý xi măng trong xây dựng
TCXD-127-1995	Cát mịn để làm bê tông và vữa xây dựng - Hướng dẫn sử dụng
TCVN 7570-2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 7572-2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Các phương pháp thử
TCVN 4506:2012	Nước trộn bê tông và vữa- Yêu cầu kỹ thuật
TCVN 5440-1991	Bê tông. Kiểm tra và đánh giá độ bền- Qui định chung
TCVN 1651-2008	Tiêu chuẩn Thép cốt bê tông
TCVN 7571:2017	Tiêu chuẩn Thép hình

1.3. Tiêu chuẩn về an toàn lao động

QCVN 18:2021/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng.
TCVN 5308:1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng.
TCVN 2287:1978	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động. Quy định cơ bản
TCVN 2291:1978	Phương tiện bảo vệ người lao động. Phân loại
TCVN 3985 – 85	Tiếng ồn - Mức độ cho phép tại các vị trí lao động
TCVN 4086 – 95	An toàn điện trong xây dựng - Yêu cầu chung
TCVN 3254 – 89	An toàn cháy - Yêu cầu chung
TCVN 3255 – 86	An toàn nổ - Yêu cầu chung

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

- Nhà thầu phải thực hiện tự giám sát, kiểm tra công việc thi công để đảm bảo chất lượng theo 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.

- Nhà thầu phải có kế hoạch và biện pháp đảm bảo chất lượng thi công, phải có bộ phận chuyên trách công tác quản lý chất lượng của mình (KCS), có trình độ chuyên môn, bảo đảm hoạt động hiệu quả.

- KCS của Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ, thường xuyên và trung thực công tác thí nghiệm kiểm tra chất lượng vật liệu, sản phẩm thi công của Nhà thầu theo đúng qui trình thi công và nghiệm thu hiện hành. Mọi thí nghiệm và kiểm tra nghiệm thu phải lập biên bản đầy đủ, chính xác và phải trình giám sát A của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải tuân thủ sự quản lý, giám sát chất lượng thi công của Chủ đầu tư, giám sát A (hoặc người được uỷ quyền) theo qui chế hiện hành của Nhà nước.

- Việc quản lý chất lượng, giám sát thi công của giám sát A, giám sát tác giả của Chủ nhiệm đồ án, không làm giảm trách nhiệm của Nhà thầu đối với các sai sót của mình về các vấn đề sai so với hồ sơ thiết kế hoặc qui trình qui phạm hiện hành của Nhà nước đã qui định, trừ khi lỗi do đại diện Chủ đầu tư hay giám sát A có văn bản bắt buộc không làm đúng như vậy.

- Trong trường hợp đại diện Chủ đầu tư, giám sát A hay Chủ nhiệm đồ án thiết kế có các chỉ dẫn kỹ thuật sai với qui phạm hiện hành, thì người điều hành thi công của Nhà thầu, phải có văn bản phản ánh với họ những ý kiến của mình, gửi cho Chủ đầu tư và đại diện Chủ đầu tư một bản trước khi thực hiện.

- Nhà thầu chỉ thực hiện những chỉ dẫn không đúng sau khi đã gửi văn bản cho Chủ đầu tư và đại diện Chủ đầu tư sau 24 giờ mà không được chấp thuận.

- Một trong những nội dung giám sát thường xuyên của giám sát A là kiểm tra chất lượng vật liệu, thiết bị, chất lượng và số lượng máy móc thiết bị thi công, công nhân lao động và tổ chức sản xuất, công nghệ thi công tại hiện trường, chất lượng sản phẩm.

- Kết quả kiểm tra được giám sát A ghi vào nhật ký công trình. Nếu có sai phạm sẽ lập biên bản, có biện pháp xử lý với người phụ trách điều hành của Nhà thầu. Giám sát A có quyền yêu cầu Nhà thầu đưa ra khỏi công trình những vật liệu, vật tư, máy móc thiết bị thi công kém chất lượng, cán bộ, kỹ sư điều hành và công nhân có sai phạm lớn về kỹ thuật, chất lượng thi công.

3. Yêu cầu về vật tư, vật liệu, nhân lực, máy và thiết bị phục vụ thi công

3.1. Vật tư, vật liệu phục vụ thi công

- Tất cả vật tư, vật liệu, cấu kiện, bán thành phẩm đưa vào công trình sử dụng đều là mới và phải được nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng cho công trình và phải đúng theo quy định về tiêu chuẩn xây dựng hiện hành của Việt Nam. Những mặt hàng nào không được nghiệm thu phải được Nhà thầu đưa ra khỏi công trình trong thời gian không quá 24 giờ.

- Lập bảng danh mục toàn bộ vật tư, vật liệu, thiết bị sẽ được sử dụng, lắp đặt

cho gói thầu (kèm theo cam kết hoặc hợp đồng nguyên tắc với các đơn vị cung cấp theo yêu cầu nêu tại Mục 3, Chương III).

- Các vật tư, vật liệu cần phải được tổ chức quản lý chất lượng và tiến hành thử nghiệm theo quy định hiện hành tại các cơ sở thí nghiệm hợp chuẩn và có sự giám sát của phía chủ đầu tư.

- Nhà thầu đề xuất phòng thí nghiệm vật liệu dự kiến sử dụng kèm theo tài liệu chứng minh khả năng huy động, năng lực, kinh nghiệm của phòng thí nghiệm được đề xuất.

a. Xi măng:

Xi măng sử dụng là loại Xi măng Portland PC30/PCB30. Nhà thầu phải xuất trình chứng từ của nhà sản xuất cho mỗi lô xi măng, Chứng từ được coi là kết quả thí nghiệm đợt 1. Tư vấn giám sát công trình có quyền yêu cầu nhà thầu tiến hành thử nghiệm bất kỳ tiêu chuẩn nào của Xi măng nếu có nghi ngờ về chất lượng Xi măng. Chi phí này do nhà thầu chịu.

Mặc dù các thí nghiệm đã được tiến hành, tổ chức giám sát công trình vẫn có quyền yêu cầu không được sử dụng Xi măng bị hư hỏng và chuyển các bao này ra khỏi công trường, nhà thầu phải có biện pháp bảo quản Xi măng tốt.

Xi măng khi xuất xưởng phải có giấy chứng nhận chất lượng kèm theo với nội dung:

- Tên cơ sở sản xuất;
- Tên gọi, ký hiệu mác và chất lượng Xi măng theo tiêu chuẩn này;
- Loại và hàm lượng phụ gia (nếu có);
- Khối lượng Xi măng xuất xưởng và số lô;
- Ngày, tháng, năm sản xuất Xi măng.

b. Cát:

Cát sử dụng trong công trình phải được lấy mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý đạt tiêu chuẩn mới được phép sử dụng cho các cấu kiện trong công trình.

c. Nước:

Nước sử dụng cho công tác Bê tông phải sạch và không có các tạp chất ảnh hưởng chất lượng Bê tông, thỏa mãn TCVN 4506 - 2012: Nước trộn cho Bê tông và vữa. Yêu cầu kỹ thuật. Tốt nhất là sử dụng từ nguồn nước sinh hoạt.

Mẫu cốt liệu đúng tiêu chuẩn do nhà thầu để trình sau khi được phê chuẩn sẽ lưu lại tại công trường làm tiêu chuẩn so sánh với các đợt cung cấp về sau trong quá trình thi công. Bất kỳ cốt liệu nào không được nghiệm thu sẽ phải chuyển khỏi công trình.

d. Bê tông:

*. Chế tạo Bê tông:

Cấp phối cốt liệu cho công tác Bê tông. Sau khi thiết kế xong thành phần cấp phối Bê tông nhà thầu phải tiến hành lấy mẫu thí nghiệm trực tiếp tại hiện trường để kiểm tính.

Khi thiết kế cấp phối Bê tông phải đảm bảo nguyên tắc: Độ sụt, mác, các yếu tố này phải được xác định tùy thuộc vào tính chất của các hạng mục công trình, hàm lượng cốt thép, phương pháp vận chuyển, phương pháp đầm, điều kiện thời tiết...

Đảm bảo hàm lượng Xi măng tối thiểu theo qui định.

Chế tạo hỗn hợp: Nhà thầu phải trình Tư vấn giám sát bản thiết kế hỗn hợp Bê tông được sử dụng trong công trình để Tư vấn giám sát xem xét trước khi sử dụng. Bản thiết kế này gồm những chi tiết sau:

- Loại và nguồn Xi măng.
- Loại và nguồn cốt liệu.
- Biểu đồ thành phần hạt của cát và cấp phối đá dăm.
- Tỷ lệ nước - Xi măng theo trọng lượng cấp phối.
- Độ sụt quy định cho hỗn hợp Bê tông khi thi công.
- Thành phần vật liệu cho 1m³ Bê tông.

Xi măng, cát, đá dăm và phụ gia bột được cân theo khối lượng. Nước và chất phụ gia lỏng được cân đong theo khối lượng thể tích. Sai lệch cho phép khi cân đong:

- Xi măng và phụ gia dạng bột : $\pm 1\%$.
- Cát, đá dăm : $\pm 1\%$.
- Nước và phụ gia lỏng : $\pm 1\%$.

*. Mẻ trộn thi công:

Cốt liệu thô và cốt liệu mịn được định lượng riêng biệt bằng thiết bị cân đong. Xi măng trộn theo bao có trọng lượng đóng gói sẵn của nhà sản xuất, phải định kỳ kiểm tra trọng lượng tịnh của xi măng trong bao.

Tỷ lệ nước tối ưu sẽ được xác định theo các nguyên tắc nêu ở trên. Do độ ẩm của cốt liệu thường xuyên thay đổi, lượng nước sẽ được điều chỉnh có tính đến độ ẩm này cũng như tính đến độ hút nước của cốt liệu.

*. Trộn Bê tông:

Bê tông phải được trộn bằng máy. Quy trình trộn phải tuân theo quy định hiện hành. Chỉ được phép trộn tay đối với khối lượng rất nhỏ cho các chi tiết qui định cụ thể và trong các trường hợp như thể lượng Xi măng phải tăng thêm 10%.

*. Độ sụt:

Độ sụt của Bê tông phải được kiểm tra thường xuyên bằng thiết bị thử độ sụt chuyên dụng theo TCVN 3105-93 và độ sụt Bê tông trong quá trình thi công phải

đảm bảo theo độ sụt đã qui định trong bản thiết kế cấp phối Bê tông.

*. Đầm Bê tông:

Sử dụng đầm bằng máy hoặc đầm bằng tay, đầm sâu Bê tông đúng hướng dẫn trong quy phạm kỹ thuật của Việt Nam.

*. Bảo dưỡng Bê tông:

Ngay sau khi Bê tông được đổ và hoàn thiện bề mặt, phải áp dụng các biện pháp bảo vệ bề mặt chống các tác dụng trực tiếp của ánh sáng mặt trời. Thông thường sau một ngày có thể phủ và giữ ẩm bề mặt bằng bao đay sạch, giấy chống thấm, tấm plastic, hoặc nếu điều kiện cho phép thì phun màng mỏng chống thấm lên bề mặt Bê tông.

Bê tông được dưỡng hộ liên tục ít nhất 07 ngày và được tưới nước trong suốt thời gian đó. Nếu các lỗ rỗng và lỗ tổ ong thấm được trong Bê tông sau khi tháo ván khuôn thì phải đục lỗ các phần rỗng sau đó chèn bằng hỗn hợp vữa Bê tông chất lượng dính bám cao hơn.

*. Thủ tục thử nghiệm Bê tông:

Sau khi tiến hành đổ Bê tông công trình, phải lấy mẫu Bê tông công trình tại công trường. Mẫu phải ghi rõ ngày, tháng, tên công trình. Báo cáo kết quả thí nghiệm công trình là một bộ phận của công tác bàn giao công trình. Công tác lấy mẫu bảo dưỡng mẫu thí nghiệm gồm 06 viên kích thước tiêu chuẩn 03 viên thí nghiệm ở tuổi 07 ngày, 03 viên thí nghiệm ở tuổi 28 ngày, nếu TVGS yêu cầu thì thí nghiệm R3.

Nhà thầu phải có các thiết bị sau đây tại công trình và duy trì trong suốt thời gian thi công:

✓ Côn thử độ sụt và thanh đầm.

✓ Khuôn mẫu loại 150mm để lấy mẫu thử lập phương.

Nhà thầu phải thường xuyên duy trì công tác thí nghiệm kiểm tra chất lượng công trình trong suốt quá trình thi công.

Các báo cáo kết quả thí nghiệm về cốt liệu, xi măng và Bê tông được lưu tại hiện trường cho mỗi loại công việc. Cường độ Bê tông thực tế là cường độ của mẫu chuẩn ở tuổi 28 ngày.

Lượng mẫu lấy sẽ căn cứ theo nguyên tắc sau: Ít nhất một cấu kiện chức năng độc lập có một tổ mẫu thí nghiệm.

3.2. Nhân lực huy động phục vụ thi công

- Nhân lực được bố trí phải đáp ứng theo yêu cầu của E-HSMT, đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật về lao động, đảm bảo tiến độ thi công đáp ứng các yêu cầu về tiến độ, chất lượng.

3.3. Máy và thiết bị huy động phục vụ thi công

- Máy và thiết bị huy động phục vụ thi công của Nhà thầu phải còn hoạt động tốt, đảm bảo an toàn lao động và các quy định về đăng ký, đăng kiểm khi vận hành.

- Lập danh mục máy móc thiết bị thi công với đầy đủ các thông tin: Tên, Mã hiệu xuất xứ, công suất; Đặc tính kỹ thuật; Chất lượng hiện tại, sở hữu của nhà thầu hay đi thuê.

- Thuyết minh về khả năng đáp ứng mức độ cơ giới hoá tự động hoá của các thiết bị do nhà thầu đưa vào để nâng cao chất lượng và tiến độ của gói thầu.

- Nhà thầu phải xuất trình hồ sơ lý lịch về vật tư, máy móc, thiết bị mà nhà thầu sử dụng vào công trình và coi đây là một phần của hồ sơ nghiệm thu.

4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt và quy trình quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng

* Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

Trình tự thi công và lắp đặt theo hướng dẫn trong bản vẽ thiết kế, công tác nào thực hiện trước thì Nhà thầu phải triển khai trước, tránh chồng chéo trong quá trình thi công.

* Yêu cầu về Quy trình quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng:

- Nhà thầu thi công công trình xây dựng có trách nhiệm tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.

- Lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan hệ thống quản lý chất lượng, mục tiêu và chính sách đảm bảo chất lượng công trình của nhà thầu. Hệ thống quản lý chất lượng công trình của nhà thầu phải phù hợp với quy mô công trình, trong đó nêu rõ sơ đồ tổ chức và trách nhiệm của từng bộ phận, cá nhân đối với công tác quản lý chất lượng công trình của nhà thầu.

- Trình chủ đầu tư chấp thuận các nội dung sau:

+ Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật;

+ Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình;

+ Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng;

+ Các nội dung cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định của hợp đồng.

- Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật có liên quan,

- Thực hiện trách nhiệm quản lý chất lượng trong việc mua sắm, chế tạo, sản xuất vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình theo quy định tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Thực hiện các công tác thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước và trong khi thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng.

- Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng, thiết kế xây dựng công trình. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng xây dựng và điều kiện hiện trường trong quá trình thi công. Tự kiểm soát chất lượng thi công xây dựng theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải được lập theo quy định và phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

- Kiểm soát chất lượng công việc xây dựng và lắp đặt thiết bị; giám sát thi công xây dựng công trình đối với công việc xây dựng do nhà thầu phụ thực hiện trong trường hợp là nhà thầu chính hoặc tổng thầu.

- Xử lý, khắc phục các sai sót, khiếm khuyết về chất lượng trong quá trình thi công xây dựng (nếu có).

Thực hiện thí nghiệm, kiểm tra chạy thử đơn động và chạy thử liên động theo kế hoạch trước khi đề nghị nghiệm thu.

- Lập nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.

- Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

- Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện nghiệm thu công việc chuyển bước thi công, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

- Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng và yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư.

- Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

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

Theo thuyết minh biện pháp thi công mà nhà thầu đề xuất.

- Trước khi thi công, nhà thầu phải đệ trình tiến độ và biện pháp thi công chi tiết và được Chủ đầu tư chấp thuận kể cả biện pháp bảo đảm chất lượng công trình, bảo đảm an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình thi công nếu Chủ đầu tư phát hiện có vấn đề gì không phù hợp với tiến độ và biện pháp thi công đã được chấp thuận thì Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu phải đưa ra biện pháp khắc phục, nếu nghiêm trọng thì ngưng thực hiện hợp đồng.

- Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về việc bảo đảm an toàn lao động, trật tự, an ninh và bảo vệ môi trường, bảo đảm vệ sinh công nghiệp và mỹ quan công trình trong suốt quá trình thi công.

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

6.1. Kiểm tra vật tư, vật liệu và thiết bị:

- Trong vòng 01 tuần, nhà thầu phải trình nộp cho Chủ đầu tư các biên bản, chứng chỉ của tất cả các thử nghiệm đã được tiến hành đối với các vật tư, thiết bị của gói thầu. Thông tin đầy đủ bao gồm mã số, nhãn hiệu, chi tiết xác nhận... của các vật tư, thiết bị mà các chứng chỉ, văn bản đề cập tới cũng phải được cung cấp.

- Việc chấp nhận kết quả kiểm tra, giám sát do Chủ đầu tư đưa ra về cung cấp vật tư, thiết bị trong Hợp đồng không có nghĩa là sẽ giải phóng Nhà thầu khỏi những ràng buộc sau khi cung cấp.

6.2. Kiểm tra chất lượng thi công xây dựng:

- Quản lý chất lượng công trình được thực hiện theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng và các quy định hiện hành.

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

- Phải tổ chức hệ thống quản lý chất lượng công trình để quản lý chất lượng sản phẩm trong quá trình thi công.

6.3. Khắc phục các vi phạm về chất lượng:

- Nếu ban quản lý hoặc Kỹ sư giám sát phát hiện chất lượng vật liệu hoặc khi thi công không đảm bảo yêu cầu thì nhà thầu phải có biện pháp sửa chữa triệt để và kịp thời thống nhất với Chủ đầu tư cách giải quyết. Lập biên bản đầy đủ về biện pháp sửa chữa về chất lượng và khối lượng công việc đã làm.

- Nếu xảy ra sự cố chất lượng thì Nhà thầu phải giữ nguyên hiện trạng và kịp thời báo cáo cho Chủ đầu tư cùng phối hợp giải quyết, phải lập biên bản và đưa vào hồ sơ hoàn công.

6.4. Ghi chép trong quá trình thi công:

- Nhà thầu phải có 01 quyển Nhật ký công trình, thường xuyên phải có ở công trường để ghi chép thường xuyên, liên tục hàng ngày, kể cả những ngày nghỉ không thi công.

Sổ nhật ký công trình do nhà thầu phát hành có đóng dấu giáp lai từng trang, nhà thầu có trách nhiệm ghi chép đầy đủ theo quy định hiện hành, nhà thầu có trách nhiệm xuất trình khi Chủ đầu tư hoặc cấp trên có yêu cầu kiểm tra. Sổ

nhật ký công trình được nộp kèm theo hồ sơ hoàn công và được coi là một chứng từ trong nghiệm thu tổng thể và hồ sơ quyết toán công trình.

6.5. Chi phí cho thí nghiệm:

- *Các thí nghiệm do Nhà thầu thực hiện:* Nhà thầu phải có trách nhiệm phải thực hiện các thí nghiệm phục vụ cho các hoạt động kiểm tra nghiệm thu theo số lượng trong quy định nghiệm thu, mọi chi phí do nhà thầu chịu, chi phí này được hiểu là đã tính trong giá dự thầu.

- *Thí nghiệm theo yêu cầu của Bên mời thầu:* Chi phí các thí nghiệm theo yêu cầu của Bên mời thầu, Ban quản lý, Tổ chức giám định để kiểm tra xác suất, kiểm tra đối chứng các loại vật liệu, bán thành phẩm và thành phẩm đưa vào công trình do Nhà thầu chi trả.

7. Yêu cầu về an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy

7.1. An toàn lao động

- Nhà thầu có trách nhiệm đảm bảo các yêu cầu tối thiểu sau: An toàn cho người, thiết bị trong suốt quá trình chuẩn bị và thi công công trình; An toàn cho công trình đang xây dựng và các công trình lân cận.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý cùng các phí tổn về việc để xảy ra tai nạn trên công trình.

- Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các chế độ chính sách về bảo hiểm lao động và các chế độ khác theo quy định hiện hành như:

- + Thời gian làm việc và nghỉ ngơi.
- + Chế độ lao động nữ và lao động chưa thành niên.
- + Chế độ bồi dưỡng độc hại.
- + Chế độ trang bị các phương tiện bảo vệ cá nhân.
- + Mua bảo hiểm lao động cho công nhân.

- Phải có biện pháp cải thiện điều kiện lao động cho công nhân.

+ Giảm nhẹ các khâu lao động thủ công nặng nhọc.

+ Ngăn ngừa, hạn chế đến mức thấp nhất các yếu tố nguy hiểm độc hại gây sự cố, tai nạn ảnh hưởng xấu đến sức khỏe hoặc gây bệnh nghề nghiệp.

- Phải thực hiện các quy định về quy phạm kỹ thuật an toàn, vệ sinh lao động. Có sổ nhật ký an toàn lao động và thực hiện đầy đủ chế độ thống kê, khai báo, điều tra phân tích nguyên nhân tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp.

- Công nhân làm việc trên công trường phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của công việc được giao về tuổi, giới tính, sức khỏe, trình độ bậc thợ.

- Mọi công nhân làm việc trên công trường phải được trang bị và sử dụng đúng các phương tiện bảo vệ cá nhân phù hợp với tính chất của công việc, đặc biệt đối với các trường hợp làm việc ở những nơi nguy hiểm như: trên cao, nơi có nguy cơ tai

nạn về điện, về cháy, nổ, nhiễm khí độc ...

- Đảm bảo nhu cầu sinh hoạt của người lao động: nhà vệ sinh, nhà tắm, nơi trú mưa, nắng; nhà ăn và nghỉ giữa ca, nước uống đảm bảo vệ sinh, nơi sơ cứu và phương tiện cấp cứu tai nạn.

7.2. Bảo vệ môi trường

a. Bảo đảm vệ sinh, an toàn cho môi trường xung quanh công trường xây dựng

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm hoàn thiện lại các công trình kiến trúc xây dựng hoặc các công trình khác của cá nhân hoặc đơn vị có liên quan mà trong quá trình thi công đã bị hư hỏng. Có thuyết minh và đề xuất phương án tập kết và xử lý phế thải xây dựng khi phá dỡ công trình. Đồng thời phải kịp thời thu dọn mặt bằng thi công, thu dọn các vật liệu thừa và các loại chất thải của quá trình thi công cũng như thiết bị, dụng cụ, lán trại tạm.

- Giữ gìn vệ sinh và an toàn lao động: Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, vật liệu phế thải, đất đá ... phải có thùng xe được che chắn kín và giăng buộc vững, để tránh rơi đổ vật được vận chuyển xuống đường.

- Chống bụi: Khi thi công những công trình gần đường giao thông hoặc khu dân cư phải được che, chắn để chống bụi hoặc rơi vật liệu xuống đường, hoặc nhà.

- Chống ồn rung động quá mức: Khi sử dụng các biện pháp thi công cơ giới phải lựa chọn giải pháp thi công thích hợp với đặc điểm, tình hình, vị trí của công trường.

- Đối với công trường, xung quanh có nhiều nhà dân và hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng, phải ưu tiên chọn giải pháp thi công nào gây ra tiếng ồn và rung động nhỏ nhất.

b. Bảo vệ công trình kỹ thuật hạ tầng, cây xanh hiện có

- Bảo vệ công trình kỹ thuật hạ tầng

- Trong suốt quá trình thi công, đơn vị thi công không được gây ảnh hưởng xấu tới hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng hiện có.

- Những công trường có hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng đi qua, đơn vị thi công phải có biện pháp bảo vệ để hệ thống này hoạt động bình thường. Chỉ được phép thay đổi, di chuyển hệ thống công trình kỹ thuật hạ tầng sau khi đã có văn bản của cơ quan quản lý hệ thống công trình này cho phép thay đổi, di chuyển, cung cấp sơ đồ chỉ dẫn cần thiết của toàn hệ thống, và thỏa thuận về biện pháp tạm thời để duy trì các điều kiện bình thường cho sinh hoạt và sản xuất của dân cư trong vùng.

- Bảo vệ cây xanh: Đơn vị thi công có trách nhiệm bảo vệ tất cả các cây xanh đã có trong và xung quanh công trường. Việc chặt hạ cây xanh phải được phép của cơ quan quản lý cây xanh.

c. Biện pháp quản lý chất thải rắn

- Quản lý chất thải rắn xây dựng;
- Quản lý chất thải rắn sinh hoạt;

7.3. Phòng cháy chữa cháy

- Nhà thầu phải xây dựng phương án về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công trong và ngoài công trường.

- Tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động.
- Có biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho từng công đoạn thi công.
- Bảo vệ an ninh công trường, có quy chế quản lý nhân lực, thiết bị.
- Chủ đầu tư không chịu trách nhiệm về các thiệt hại gây ra bởi cháy nổ do lỗi của nhà thầu không tuân thủ các quy định về an toàn phòng chống cháy nổ.
- Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về an toàn lao động cho người, thiết bị của đơn vị mình và cho người và tài sản của nhân dân trên địa bàn thi công và các tài sản công cộng khác.

8. Biện pháp đảm bảo chất lượng và bảo hành công trình

8.1. Biện pháp đảm bảo chất lượng

- Nhà thầu phải trình bày hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của mình bao gồm các nội dung chính:

- + Biện pháp quản lý chất lượng vật tư.
- + Biện pháp quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.
- + Biện pháp bảo quản vật liệu, công trình khi tạm dừng thi công, khi mưa bão.
- + Biện pháp sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình.
- + Biện pháp quản lý hồ sơ, tài liệu.
- + Công tác nghiệm thu.
- + Phương thức thanh quyết toán.

8.2. Bảo hành công trình

- Thời gian bảo hành công trình theo quy định cụ thể nêu tại Chương III.
- Nêu biện pháp bảo hành công trình đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật và không kèm theo các điều kiện gây bất lợi cho Chủ đầu tư.

9. Các yêu cầu kỹ thuật khác

Ngoài các yêu cầu nêu trên nhà thầu phải tuân thủ theo các quy định của pháp luật về các yếu tố khác có liên quan đến thi công xây dựng công trình.

IV. Các bản vẽ

- Bên mời thầu đã đính kèm hồ sơ thiết kế, các bản vẽ là tệp tin PDF cùng E-HSMT trên Hệ thống.

