

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: Toàn bộ Gói thầu số 03: Thi công xây dựng thuộc dự án: Cải tạo, sửa chữa Trụ sở Ủy ban nhân dân xã Lý Nhân, tỉnh Ninh Bình theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt (Nội dung chi tiết theo bản vẽ thi công được đăng tải cùng E-HSMT)

2. Thời hạn hoàn thành: 60 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng.

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

Nhà thầu phải tuân thủ các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công và nghiệm thu công trình, bao gồm:

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.

STT	Số hiệu tiêu chuẩn	Nội dung
1	TCVN 4055:2012	Tổ chức thi công
2	TCVN 4252:2012	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công
3	TCVN 5672:2012	Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Hồ sơ thi công Yêu cầu chung
4	TCVN 5637:1991	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng – Nguyên tắc cơ bản
5	TCVN 5638:1991	Đánh giá chất lượng công tác xây lắp - Nguyên tắc cơ bản
6	TCVN 5639:1991	Nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt xong - Nguyên tắc cơ bản
7	TCVN 5640:1991	Bàn giao công trình xây dựng - Nguyên tắc cơ bản
8	TCVN 5308:1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng
9	TCVN 6052:1995	Giàn giáo thép
10	TCXDVN 296:2004	Dàn giáo - Các yêu cầu về an toàn
11	TCVN 4087:2012	Sử dụng máy xây dựng - Yêu cầu chung
12	TCVN 5279:1990	An toàn cháy nổ - Bụi cháy - Yêu cầu chung
13	TCVN 3255:1986	An toàn nổ - Yêu cầu chung
14	TCVN 2292:1978	Công việc sơn - Yêu cầu chung về an toàn
15	TCVN 2293:1978	Gia công gỗ - Yêu cầu chung về an toàn
16	TCVN 7570:2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật
17	TCVN 4506:2012	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật
18	TCVN 4314:2022	Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật
19	TCVN 1651:2018	Thép cốt bê tông cán nóng
20	TCVN 2682:2020	Xi măng pooc lăng - Yêu cầu kỹ thuật
21	TCVN 9202:2012	Xi măng xây trát

STT	Số hiệu tiêu chuẩn	Nội dung
22	TCVN 4516:1988	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng - Quy phạm thi công và nghiệm thu
23	TCVN 9398:2012	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung
24	TCVN 4447:2012	Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu
25	TCVN 9361:2012	Công tác nền móng - Thi công và nghiệm thu
26	TCVN 4085:2011	Kết cấu gạch đá - Quy phạm thi công và nghiệm thu
27	TCVN 4453:1995	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu
28	TCVN 8828-2011	Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên
29	TCVN 9377-1:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu, phần 1: Công tác lát và láng trong xây dựng
30	TCVN 9377-2:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu, phần 2: Công tác lát và láng trong xây dựng
31	TCVN 9377-3:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu, phần 3: Công tác lát và láng trong xây dựng
32	TCVN 5674:1992	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu
33	TCXD 170:1989	Kết cấu thép - Gia công, lắp ráp và nghiệm thu - Yêu cầu kỹ thuật
34	TCVN 5576:1991	Hệ thống cấp thoát nước - Quy phạm quản lý kỹ thuật
35	TCVN 4513:1988	Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế
36	TCVN 4474:1987	Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế
37	TCXDVN 33:2006	Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế
38	TCVN 7957:2008	Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế
39	TCXD 232:1999	Hệ thống thông gió, điều hoà không khí và cấp lạnh - Chế tạo, lắp đặt và nghiệm thu
40	Các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác có liên quan	

2. Các yêu cầu tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát.

- Nhà thầu phải lập “Biện pháp thi công” trước khi tiến hành thi công công trình. Trong đó đề cập đầy đủ các giải pháp kỹ thuật thi công chi tiết cho từng hạng mục công việc, nêu trình tự các bước tiến hành, tiến độ thực hiện của từng hạng mục và tiến độ dự kiến hoàn thành tất cả các hạng mục của gói thầu.

- Khối lượng phần ngầm hoặc cốt thép của kết cấu bê tông phải được nghiệm thu trước khi san lấp hoặc trước khi đổ bê tông bởi CB giám sát của chủ đầu tư.

- Tất cả các vật tư, thiết bị đưa vào công trình nhà thầu phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật đã ghi trong thiết kế kỹ thuật thi công công trình và theo các tiêu chuẩn chất lượng đã cam kết.

- Dựa theo các công việc của gói thầu và kết cấu cơ bản của các hạng mục thi công xây dựng.

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 chương II*).

- 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.

3.2. Nhân lực huy động phục vụ thi công

- Nhà thầu phải lập danh sách và dự kiến số lượng cán bộ, công nhân dự kiến huy động cho gói thầu có bằng cấp, chứng chỉ, trình độ chuyên môn phù hợp với yêu cầu của gói thầu, đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật về lao động, đảm bảo 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.

- Lập “Biện pháp thi công” thông qua Chủ đầu tư trước khi tiến hành thi công.

- Tuân theo trình tự thi công kết cấu từ dưới lên trên, hoàn thiện từ trên xuống dưới công trình ngầm thi công trước. Trong điều kiện cho phép được thi công xen kẽ nhưng đảm bảo quy trình, quy phạm kỹ thuật. Lắp đặt thiết bị cấu kiện phải đảm bảo vị trí cao độ, thời điểm lắp.

5. Các yêu cầu vận hành thử nghiệm, an toàn.

Thiết bị về điện, nước cho công trình phải đảm bảo về vận hành, thử không tải, có tải. An toàn khi sử dụng thiết bị, an toàn khi thi công.

6. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ.

- Công nhân và cán bộ trong công trường đều được hướng dẫn về các biện pháp ngăn ngừa, phòng chống cháy nổ trong thi công, cách sử dụng các dụng cụ, phương tiện cứu hỏa khi có hỏa khí có hỏa hoạn xảy ra.

- Nhà thầu phải niêm yết các quy định về PCCC, các bảng chỉ dẫn và biển báo tại những vị trí dễ gây hỏa hoạn để mọi người dễ dàng nhận biết.

- Cán bộ của công trường sẽ thường xuyên kiểm tra và nhắc nhở mọi người nhằm hạn chế những nguy cơ gây hỏa hoạn để mọi người cần lưu ý.

- Nhà thầu sẽ cung cấp và đặt các bình cứu hỏa văn phòng công trường, tại các kho và những nơi nguy hiểm dễ xảy ra hỏa hoạn.

7. Các yêu cầu về vệ sinh môi trường.

- Nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ những quy định về bảo đảm an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng. Cụ thể:

+ Khu vực lán trại sinh hoạt tạm trong công trường phải đảm bảo vệ sinh. Hệ thống thoát nước thải, thoát nước sinh hoạt được làm cẩn thận và phải được nối với đường ống thoát nước chung của khu vực.

+ Các thiết bị máy móc thi công cũng phải đảm bảo về điều kiện chống ồn bằng lắp hệ thống giảm thanh, mức độ thải khí cũng phải đạt trong giới hạn cho phép.

+ Xe chở vật liệu phải tuân thủ theo quy định của nhà nước, vật liệu tập kết thi công phải được che phủ để tránh gió vào không khí. Bố trí xe tưới nước để giảm bụi bẩn.

+ Vật liệu thừa, chất thải phải được gom vào nơi quy định, vận chuyển đổ về nơi xử lý.

8. Các yêu cầu về an toàn lao động.

- Để đảm bảo cho con người, máy móc thiết bị thi công, nhà thầu thi công phải chấp hành nghiêm chỉnh nội quy, quy phạm kỹ thuật an toàn, bảo hộ lao động theo qui định hiện hành của nhà nước. Căn cứ vào tình hình thực tế của doanh nghiệp, nhà thầu triển khai các công tác đảm bảo an toàn lao động theo các bước:

+ Thành lập bộ máy hoạt động về công tác an toàn lao động: ví dụ ban ATLĐ và phân công lãnh đạo phụ trách trực tiếp.

+ Lập biện pháp an toàn chi tiết cho từng công việc, phổ biến, huấn luyện cho những người trực tiếp thi công.

+ Toàn bộ công nhân làm việc trên công trường đều được học nội quy an toàn lao động. Khi làm việc phải đội mũ cứng, mặc quần áo bảo hộ lao động, đi giày bảo hộ lao động và đeo kính khi cần thiết.

+ Có biện pháp tuyên truyền, giáo dục nội quy an toàn lao động cho cán bộ và công nhân. Tại những vị trí thoáng, dễ nhìn nhà thầu sẽ kẻ những khẩu hiệu mang tính nhắc nhở mọi người tham gia lao động trên công trường về ý thức an toàn lao động.

+ Tại văn phòng công trường, trang bị tủ thuốc cấp cứu, có bảng các số điện thoại cần thiết như cấp cứu, cứu hỏa, công an. Ban chỉ huy công trường có hợp đồng với bệnh viện địa phương về việc vận chuyển và cấp cứu tai nạn trên công trường.

+ Nhà thầu tiến hành mua các loại bảo hiểm sau: Bảo hiểm tai nạn và bảo hiểm xã hội cho người lao động; bảo hiểm trách nhiệm cho bên thứ 3; bảo hiểm thiết bị và xe cộ thi công.

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

a. Nhân công

- Chất lượng và tính hợp lý của nhân công do Nhà thầu cung cấp phải phù hợp với các yêu cầu về thợ lành nghề ghi trong thoả thuận với Chủ đầu tư.

- Việc thanh tra của Chủ đầu tư về nhân công sẽ không làm giảm nghĩa vụ của nhà thầu về việc đảm bảo số lượng nhân công đầy đủ trong quá trình thi công.

b. Thiết bị thi công

- Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình cho Giám sát của Chủ đầu tư đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả số lượng, chủng loại thiết bị sử dụng. Các thiết bị cơ giới như: máy trộn bê tông, vữa, máy hàn, máy đầm, ... phải có chứng chỉ kiểm định an toàn, còn hiệu lực trong quá trình thi công do các cơ quan chức năng cấp.

- Kỹ sư giám sát của Chủ đầu tư có quyền quyết định bỏ hay thay thế những thiết bị nào mà kỹ sư tư vấn giám sát cho là không phù hợp với việc thi công.

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

- Yêu cầu nhà thầu phải có thuyết minh và bản vẽ biện pháp thi công phù hợp với thiết kế và tiêu chuẩn hiện hành.

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

Nhà thầu bố trí đủ số lượng cán bộ giám sát có trình độ như đã nêu trong BDL thực hiện giám sát thi công thường xuyên, liên tục trên công trường để thực hiện giám sát tất cả các công đoạn thi công, tiếp thu, xử lý các vấn đề liên quan đến chất lượng, tiến độ thi công và các phát sinh khác theo yêu cầu phía giám sát của chủ đầu tư.

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

a. Nhà thầu cần chuẩn bị lao động, vật liệu, công cụ, thiết bị cần thiết cho các công việc sau:

- Lập lưới tọa độ và cao độ thiết kế và kiểm tra độ sai lệch của tim trục công trình trước khi thi công và tiến hành các công tác đo đạc kiểm tra thường xuyên trong quá trình thi công;

- Nhà thầu phải chấp hành nghiêm chỉnh quy phạm an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm về bảo hiểm, an toàn thi công, an toàn trong phòng chống cháy nổ cho người và phương tiện thi công công trình theo các quy định hiện hành về mọi tai nạn, sự cố, kể cả tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn chuẩn bị thi công.

b. Định vị

- Nhà thầu phải xác định vị trí, cao độ của công trình trên cơ sở các số liệu gốc của hiện trường do CBKT bên mời thầu cung cấp và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của công việc định vị này.

- Phương pháp đo, thiết bị phải phù hợp với mục tiêu và độ chính xác của công tác đo đạc.

- Các số liệu định vị, các chi tiết kết cấu cần phải đệ trình trước khi tiến hành thi công. Nhà thầu phải cung cấp thiết bị, phương tiện, nhân lực nhân viên kỹ thuật và vật liệu cần thiết để CBKT A có thể kiểm tra công tác định vị và những việc liên quan mà không được đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào.

- Các sai số đo đạc định vị kết cấu phải nằm trong phạm vi giới hạn cho phép thiết kế quy định và quy phạm xây dựng hiện hành.

- Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho những việc phát sinh cần phải làm do định vị trí của các cấu kiện không phù hợp với các chỉ dẫn nói trên.

III. Các bản vẽ

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt. Chủ đầu tư đính kèm hồ sơ thiết kế, các bản vẽ là tệp tin PDF cùng E-HSMT trên Hệ thống mạng đấu thầu.

** Lưu ý: Giá gói thầu đang tính thuế GTGT là 8%. Đề nghị nhà thầu xác định giá dự thầu với thuế GTGT là 8%.*