

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Tên gói thầu: Thi công xây dựng công trình sửa chữa, bảo dưỡng.
2. Tên công trình: Sửa chữa, bảo dưỡng khu ký túc xá nhà B, nhà ở chuyên gia sử dụng kinh phí Chương trình mục tiêu Quốc gia giảm nghèo bền vững năm 2024 của Trường Cao đẳng Kỹ nghệ Dung Quất.
3. Địa điểm xây dựng: Trong khuôn viên trường tại xã Vạn Tường, Tỉnh Quảng Ngãi.
4. Loại và cấp công trình:
Sửa chữa, bảo dưỡng khu ký túc xá nhà B, nhà ở chuyên gia: Công trình dân dụng, cấp III.
5. Mục tiêu đầu tư xây dựng: Đảm bảo duy trì điều kiện làm việc thuận lợi cho đội ngũ viên chức Trường Cao đẳng Kỹ nghệ Dung Quất; Góp phần tăng cường cơ sở vật chất và tạo cảnh quan đô thị.
6. Quy mô xây dựng: Sửa chữa, bảo dưỡng khu ký túc xá nhà B, nhà ở chuyên gia theo thuyết minh bản vẽ thi công được duyệt tại Quyết định số 2813/QĐ-BGDĐT ngày 13/10/2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật Sửa chữa, bảo dưỡng khu ký túc xá nhà B, nhà ở chuyên gia sử dụng kinh phí Chương trình mục tiêu Quốc gia giảm nghèo bền vững năm 2024 của Trường Cao đẳng Kỹ nghệ Dung Quất.
7. Thời hạn hoàn thành: 35 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Nhà thầu phải hoàn thành tiến độ thi công cho toàn bộ công trình trong thời gian tối đa 35 ngày.
- Nhà thầu cần tổ chức lập tiến độ thi công trên cơ sở khối lượng và biện pháp tổ chức thi công gói thầu (về bố trí nhân lực, bố trí thiết bị ...) do nhà thầu đề xuất một cách hợp lý. Tiến độ thi công cần có tính toán cụ thể theo sự bố trí nhân lực, số lượng, năng suất các thiết bị thi công.
- Tiến độ cần vạch rõ thời gian hoàn thành từng phần để phối hợp chặt chẽ với công tác xây dựng trong khu vực và các công tác hoàn thiện khác.
- Tiến độ thi công hoàn thành gói thầu này tối đa 35 ngày (E-HSĐT của nhà thầu có tiến độ thi công > 35 ngày sẽ bị loại).
- Nhà thầu lập các biểu đồ tiến độ sau:
 - + Biểu đồ thi công tổng thể cho công trình và thuyết minh (phân tháo dỡ, phân sửa chữa cải tạo, phần hoàn thiện,...)
 - + Biểu đồ thi công chi tiết cho từng hạng mục công trình xây dựng và thuyết minh: thời gian không quá 35 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng.
 - + Tổng tiến độ thi công công trình trên đã bao gồm những ngày thời tiết không thuận lợi, ngày lễ,... (nghĩa là kể từ ngày bàn giao mặt bằng đến ngày hoàn thành công trình đưa vào sử dụng tối đa không quá 35 ngày).

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

Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật phải được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

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

- Trên cơ sở xem xét các tài liệu thiết kế và yêu cầu trong E-HSMT, bằng kinh nghiệm và năng lực thực tế của mình, nhà thầu phải đưa ra tài liệu thuyết minh, bản vẽ (tổng thể và chi tiết), trình bày đầy đủ và rõ ràng về quy trình, biện pháp kỹ thuật thi công các hạng mục của gói thầu để có thể đáp ứng tốt nhất các yêu cầu về an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

- Nội dung tối thiểu trong phần thuyết minh biện pháp thi công phải được nêu những điểm sau:

+ Biện pháp tổ chức thi công công trường như: tổ chức lao động và các vấn đề tổ chức thi công cần thiết khác; các biện pháp đảm bảo chất lượng, tiến độ, giải pháp đảm bảo giao thông, bãi đỗ phế liệu...

+ Các biện pháp thi công các hạng mục để hoàn thành dự án;

- Việc đưa ra các biện pháp, kỹ thuật thi công một cách chi tiết, hợp lý và khoa học sẽ là những yếu tố thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình đánh giá xem xét E-HSMT. Nhà thầu phải lường trước và nêu ra các trường hợp khó khăn có thể xảy ra làm ảnh hưởng đến việc thi công và dự kiến phương án giải quyết hay đề nghị giải quyết các trường hợp đó.

- Nhà thầu cần phân tích và nêu khả năng có thể xảy ra những sự cố khách quan (bão, gió, mất điện,...) hoặc chủ quan (máy móc hỏng, gây ảnh hưởng tới các công trình liền kề trong quá trình thi công...) và có biện pháp đề phòng rủi ro với công trường để đảm bảo an toàn và thi công đúng tiến độ, chất lượng.

- Trong tổ chức mặt bằng thi công yêu cầu nhà thầu phải có biện pháp thi công để đảm bảo việc thi công không ảnh hưởng đến môi trường, đời sống và các hoạt động chung của Nhà Trường.

1.1. Yêu cầu về vật liệu xây dựng:

- TCVN 4252- 2012: Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng - thiết kế và tổ chức thi công;

- TCVN 5575 - 2012: Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 2737 - 2023 Tải trọng tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5574 - 2018 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9362 - 2012 Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình.

- TCVN 2682 - 2009 Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN 4506 - 2012 Nước cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN 7570 - 2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN 7572 - 2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử.

- TCVN 1651 - 1 : 2008 Thép cốt bê tông - Phần 1: Thép thanh tròn trơn.

- TCVN 1651 - 2 : 2008 Thép cốt bê tông - Phần 2: Thép thanh vằn.

- TCVN 5724 - 1993 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Điều kiện tối thiểu để thi công và nghiệm thu.

- TCVN 4453 - 1995 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công.

- TCXDVN 334 - 2005 Quy phạm sơn thiết bị và kết cấu thép trong xây dựng dân dụng và công nghiệp.
- TCVN 5593 - 2012 Công tác thi công tòa nhà - Sai số hình học cho phép.
- TCVN 8828 - 2011 Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng âm tự nhiên.
- TCVN 9343 - 2012 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Hướng dẫn công tác bảo trì.
- Tập 4: Quy chuẩn Việt Nam 12-1999 về hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình.
- TCVN 3989: 2012: Hệ thống tài liệu thiết kế XD-Cấp nước và thoát nước-Mạng lưới bên ngoài-Bản vẽ thi công .
- TCVN 3990: 2012: Hệ thống tài liệu thiết kế XD - Quy tắc thống kê và bảo quản bản chính hồ sơ thiết kế XD.
- TCVN 4037: 2012: Cấp nước - Thuật ngữ và định nghĩa; - TCVN 5422: 2012: Hệ thống tài liệu thiết kế - Ký hiệu đường ống;
- TCVN 5673: 2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Cấp thoát nước bên trong - Hồ sơ bản vẽ thi công.
- TCXD 9385:2012 : Chống sét cho công trình xây dựng. Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.
- UNE 21 186, NFC 17 102 : Tiêu chuẩn quốc tế về kỹ thuật chống sét
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm, hướng dẫn hiện hành khác của Nhà nước.

1.2. Yêu cầu về quy trình thí nghiệm:

STT	Vật liệu	Tiêu chuẩn
1	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Các phương pháp thử	TCVN 7572:2006
2	Xi măng poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260:2020
3	Xi măng poóc lăng - Phương pháp phân tích hóa học	TCVN 141:2023
4	Gạch xây - Phương pháp thử	TCVN 6355-2,3,4,5:2009
5	Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử	6415-3,4,6,7,8,10,11:2016
6	Bê tông nặng – Phương pháp xác định cường độ nén	TCVN 3118:2022
7	Bê tông - Phương pháp xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
8	Các quy trình quy phạm hiện hành khác	

1.3. Yêu cầu về quy trình thi công và nghiệm thu:

STT	Vật liệu	Quy chuẩn, tiêu chuẩn
1	Công trình xây dựng - Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
2	Công tác đất – Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447 : 2012
3	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453 : 1995
4	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 1: Công tác lát và láng trong xây dựng	TCVN 9377-1:2012
5	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng	TCVN 9377-2:2012

6	Kết cấu gạch đá – tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu	TCVN 4085: 2011
7	Quy phạm nối đất và nối không thiết bị điện	TCVN 4756-89
8	Quy phạm trang bị điện – Quy định chung	11TCN 18:2006
9	Quy phạm trang bị điện – hệ thống đường dẫn điện	11TCN 19:2006
10	Quy phạm trang bị điện - Trang bị phân phối và trạm biến áp	11TCN 20:2006
11	Quy phạm trang bị điện - Bảo vệ và tự động	11TCN 21:2006
12	Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí	TCVN 3890:2023
13	Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống chữa cháy phun sương áp suất cao - Phần 1: Yêu cầu thiết kế và lắp đặt	TCVN 13657-1:2023
14	Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống báo cháy tự động - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 5738:2021
15	Hệ thống cấp thoát nước bên trong nhà và công trình - quy phạm nghiệm thu và thi công	TCVN 4519:1988
16	Quy phạm an toàn lao động trong xây dựng	TCVN 5908:1991
17	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308:1991
18	An toàn điện trong xây dựng	TCVN 4036 - 1985
19	Các quy trình quy phạm hiện hành khác có liên quan	

(Ghi chú: Trong trường hợp có tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm mới thay thế đã có hiệu lực thì các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm mới này sẽ thay thế tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm ở trên. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm không được liệt kê ở trên theo hồ sơ thiết kế được duyệt và theo tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm hiện hành).

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

* Nhà thầu có giải pháp tổ chức kỹ thuật thi công các hạng mục công trình thuộc gói thầu theo đúng các quy định nêu trong Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 21/01/2021 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. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công:

- Nhà thầu phải thi công, hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Nhà thầu phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành, Nhà thầu phải:

+ Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

+ Bằng mọi biện pháp hợp lý, Nhà thầu phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì Nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.
- Nhà thầu phải thực hiện thi công tuân thủ theo các tiêu chuẩn quy phạm Nhà nước về công tác xây dựng do Bộ Xây Dựng ban hành và các chỉ định về kỹ thuật trong bản vẽ thi công đã được phê duyệt.
- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.
- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.
- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng dẫn và đúng thời hạn nghĩa vụ của Nhà thầu theo hợp đồng.
- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.
- Nếu Chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của Nhà thầu mà theo ý kiến của Chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng dẫn nhiệm vụ thì Nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.
- Nhà thầu phải báo cáo các chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng hay chết người, Nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.
- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, Nhà thầu phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của Chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

2.2. Giám sát thi công

- Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong E-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 dẫn 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.
- Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của Nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.

- Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

- Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho Chủ đầu tư thì nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

- Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

- Các phần khuất của công trình trước khi lấp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

- Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và Chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

+ Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường.

+ Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử):

Các thí nghiệm để xác định chất lượng các loại vật tư, vật liệu, máy móc thiết bị sử dụng cho công trình phải được thực hiện theo đúng các quy định hiện hành và nhà thầu phải tự thực hiện bằng kinh phí của mình.

Trong trường hợp Chủ đầu tư hoặc Tư vấn giám sát phát hiện vật tư - thiết bị đưa vào công trình không đảm bảo quy cách chất lượng, không đúng nguồn cung cấp đã báo cáo với Chủ đầu tư...nhà thầu bị coi là vi phạm hợp đồng. Mỗi lần vi phạm nhà thầu phải đưa ngay số vật tư - thiết bị đó ra khỏi công trường. Tất cả các loại vật tư, vật liệu sử dụng trong công trình phải tuân theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành và đáp ứng yêu cầu của Thiết kế:

Danh mục chủng loại vật tư chủ yếu sử dụng:

Tất cả các loại vật tư thiết bị sử dụng cho công trình phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đảm bảo mới 100%, đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật nêu trong hồ sơ mời thầu, hồ sơ thiết kế và Chủ đầu tư chỉ chấp nhận các vật tư thiết bị loại 1 (loại tốt nhất của dòng sản phẩm cùng loại).

Toàn bộ quy cách, xuất xứ, chủng loại vật liệu sử dụng cho công trình sẽ được làm rõ chi tiết cụ thể trong quá trình thương thảo ký kết hợp đồng giữa Chủ đầu tư và nhà thầu trúng thầu và được chủ đầu tư ký thỏa thuận trước khi đưa vào sử dụng.

Những vật tư, thiết bị nào không có trong Bảng vật tư thiết bị chủ yếu sử dụng trong công trình thì nhà thầu phải bảo đảm các vật tư, thiết bị đó có chất lượng đúng với yêu cầu và phù hợp với thiết kế bản vẽ thi công công trình.

Nhà thầu phải chào đầy đủ các thông tin liên quan đến vật tư thiết bị sử dụng cho công trình. Việc đáp ứng đầy đủ các yêu cầu sẽ là một trong các cơ sở để đánh giá tính đáp ứng về yêu cầu kỹ thuật của E-HSĐT.

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

- Tổ chức thi công áp dụng tiêu chuẩn TCVN 4055:2012. Tiến độ thi công được lập cụ thể cho từng công việc để đảm bảo được kế hoạch.

- Giám sát kỹ thuật và nghiệm thu chặt chẽ từng phần các công đoạn trong công nghệ thi công.

- Chấp hành các quy phạm kỹ thuật nghiêm túc và xem xét, phản ánh kịp thời sự phù hợp thực từ công trường và bản vẽ thiết kế, kể cả vật liệu kiến trúc.

- Thi công thủ công kết hợp với cơ giới.
- Thi công gọn, dứt điểm từng phần việc.

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

Vận hành thử nghiệm, an toàn phải tuân theo các tiêu chuẩn và quy chuẩn sau:

- QCVN 18:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng;
- QCVN 01:2020/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn điện;
- QCVN 29:2016/BLĐTBXH - QCVN về an toàn lao động đối với cần trục;
- QCVN 09:2012/BLĐTBXH - QCVN về an toàn lao động đối với dụng cụ điện cầm

tay truyền động bằng động cơ.

- QCVN:06/2012/BLĐTBXH - QCVN về Mũ an toàn công nghiệp;
- QCVN 03:2011/ BLĐTBXH - QCVN về an toàn lao động đối với máy hàn điện và công việc hàn điện;
- TCVN 4756:1989 - Quy phạm nối đất và nối không thiết bị điện;
- 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.
- TCXD 66-1991 - Vận hành và khai thác hệ thống cấp thoát nước. Yêu cầu an toàn.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành khác.

Sau khi thi công xây dựng xong công trình Nhà thầu phải có kế hoạch đào tạo, nội dung đào tạo chuyển giao công nghệ cho Chủ đầu tư.

3.3. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có):

- Tất cả các khu vực trên công trường nhất là tại những nơi dễ xảy ra cháy, nổ nhà thầu đặt các biển báo nguy hiểm, tiêu lệnh chữa cháy, bình chữa cháy.

- Tất cả các cán bộ và công nhân phải được học tập phương pháp phòng chống cháy nổ, hàng ngày ban chỉ huy công trường luôn kiểm tra nhắc nhở công nhân phòng ngừa khả năng cháy nổ xảy ra.

- Tất cả các loại vật liệu dễ cháy dễ nổ cần chứa ở vị trí kín đáo, an toàn và có biển báo dễ cháy, dễ nổ, ...

- Hàng tháng ban kiểm tra an toàn lao động của nhà thầu sẽ kiểm tra hiện trường, đánh giá, nhắc nhở và có biện pháp cần thiết nhằm đảm bảo an toàn cho công trường cho công trường.

- Thực hiện đúng nội quy về phòng chống cháy, nổ tại công trường.

3.4. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

Trong suốt quá trình thi công và sửa chữa những sai sót thi công, nhà thầu phải:

- Nhà thầu phải có biện pháp giảm thiểu tối đa gây ô nhiễm môi trường nước, không khí, tiếng ồn tại khu vực thi công và xung quanh; có rào che chắn công trường, công trình.

- Trước khi thi công tổ chức xem xét nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trình, liên hệ chặt chẽ với bên A đề ra được giải pháp tối ưu bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình thi công không làm thiệt hại đến quyền lợi, không làm hư hại đến công trình, đường xá công cộng quanh khu vực thi công.

- Khi thi công lên cao công trình sẽ có lưới bảo vệ bao quanh công trình, tránh để bụi bặm, rác rưởi trong công trường không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh. Trong khu vực công trường rác rưởi, gạch vụn, bê tông...cuối ngày dọn sạch đổ vào chỗ quy định.

- Tránh đất, bùn, gạch vỡ rác rơi trên đường, trên công trường.

- Vệ sinh mọi chất thải lỏng rò rỉ, vệ sinh xe cộ ra vào.
- Bố trí các thùng rác tại công trường, đậy kín khi vận chuyển.
- Bố trí khu vệ sinh sạch sẽ tại công trường.
- Mọi xe vận chuyển ra vào công trường đều che bạt.

3.5. Yêu cầu về an toàn lao động:

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về an toàn của tất cả các hoạt động tại khu vực thi công trong suốt quá trình từ khi nhà thầu nhận mặt bằng thi công đến khi bàn giao công trình cho chủ đầu tư, bao gồm (nhưng không hạn chế chỉ gồm các nội dung này):

- An toàn đối với con người (công nhân, cán bộ thi công của nhà thầu và tất cả những người khác có mặt tại khi vực thi công và các khu vực khác có liên quan).

- An toàn cho công trình;

- An toàn phòng chống cháy nổ trong khu vực thi công và các khu vực khác cho liên quan.

- Có biện pháp đảm bảo an toàn khi làm việc trên cao.

- Có đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho người lao động tại công trường.

- Bảo đảm trật tự, an ninh.

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

- Nhà thầu phải huy động các nhân sự chủ chốt và sử dụng các thiết bị đã cam kết để thực hiện công trình hoặc huy động các nhân sự hay thiết bị khác được Chủ đầu tư chấp thuận. Chủ đầu tư sẽ chỉ chấp thuận đề xuất thay thế nhân sự chủ chốt và thiết bị trong trường hợp kinh nghiệm, năng lực của nhân sự và chất lượng, tính năng của thiết bị thay thế về cơ bản bằng hoặc cao hơn so với đề xuất trong E-HSDT.

- Nếu Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu cho một cán bộ/nhân viên của Nhà thầu thôi việc với lý do chính đáng, thì Nhà thầu phải bảo đảm rằng người đó sẽ rời khỏi công trường trong vòng 07 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư và không còn được thực hiện bất kỳ công việc nào liên quan đến hợp đồng.

- Nếu Chủ đầu tư xác định được một cán bộ/nhân viên nào của Nhà thầu tham gia các hành vi tham nhũng, gian lận, thông đồng, ép buộc hoặc gây trở ngại trong quá trình thực hiện công trình thì nhân viên đó sẽ bị buộc thôi việc.

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

Thiết kế tổ chức thi công và biện pháp thi công chi tiết các hạng mục công trình do nhà thầu thực hiện phải được Chủ đầu tư chấp thuận (Đối với những hạng mục-phần việc có liên quan đến quyền hạn và trách nhiệm của cơ quan thiết kế phải được cả cơ quan thiết kế thông qua). Nhà thầu phải giao cho Chủ đầu tư hai bộ để lưu và để theo dõi kiểm tra.

Nhà thầu phải triển khai thi công đúng theo thiết kế tổ chức thi công, biện pháp thi công đã được chấp thuận.

Việc thiết kế, xây dựng lắp đặt các công trình tạm để phục vụ thi công thuộc trách nhiệm của Nhà thầu nhưng cũng phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

Tuy các phân trên phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư nhưng không làm thay đổi trách nhiệm của Nhà thầu là hoàn toàn chịu trách nhiệm về tổ chức thi công, biện pháp thi công công trình tại hiện trường.

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

a) Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu, tính chất, quy mô công trình, trong đó quy định trách nhiệm của từng cá nhân, bộ phận thi công trong việc quản lý chất lượng công trình;

b) Thực hiện các thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình theo tiêu chuẩn và yêu cầu thiết kế.

- c) Lập và kiểm tra thực hiện biện pháp thi công, tiến độ thi công;
- d) Lập và ghi nhật ký thi công xây dựng công trình theo các quy định hiện hành;
- e) Kiểm tra an toàn lao động và vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường;
- f) Nghiệm thu nội bộ và lập bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình, hạng mục công trình và công trình hoàn thành;
- g) 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 yêu cầu của chủ đầu tư;
- h) Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định hiện hành.

IV .CÁC BẢN VẼ: *Danh mục bản vẽ theo file Đính kèm trên Hệ thống.*